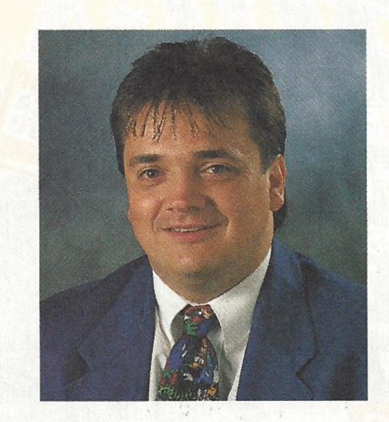

AMIGA
MAGNA MEDIA
Die Nr. 1
Das meistgelesene Amiga Magazin
07
öS 62,-/sfr 7,80
Lit 11000/hfl 9,50
DM 7,80
4 398290 107803
AMIGA
MAGAZIN
7/96
Das Computer-Magazin für A
EAGLE BAUT
AMIGA
4000
IN LIZENZ
Volltreffer:
Die besten
Tips & Tricks
• Aktuell, unentbehrlich
& vielseitig
TESTS
• 24-Bit-Malprogramm:
XiPaint 4.0
• CD-ROM für Amiga 1200:
PCMCIA Combo
• Oberflächen-Designer:
StormWizard
• CD-Brenner: Sony,
Yamaha und Plasmon
PD-Software:
High-End
für Low-cost
SPIELE-HITS
• Mag! • Primal Rage
• Der Produzent
• Total Football

Wochen des Wartens



Irgendwie kommt uns allen der Verlauf auch dieser Übernahmeaktion bekannt vor: Der Termin, an dem die offizielle Unterschrift getätigt werden soll, wird wieder einmal verschoben. Zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses (3.Juni) ist der Deal Escom – VIScorp noch immer nicht über die Bühne gegangen.

Dennoch ist einiges anders als vor einem Jahr, als wir auf die große Auktion in New York warteten. VIScorp hat vor einigen Wochen eine klare Kaufabsichtserklärung abgegeben und widmet sich seit dieser Zeit intensiv dem Amiga-Markt. So fand Mitte Mai in Toulouse ein Meeting statt, zum dem VIScorp eingeladen hatte. Ziel war, sich und die VIScorp-Produkte der Amiga-Gemeinde vorzustellen, Firmen, Entwickler und Presse kennenzulernen und sich auszutauschen. Eines der Hauptthemen war natürlich die Set-Top-Box »ED«, die mit dem Amiga-Chipsatz arbeitet und im vierten Quartal dieses Jahres auf den Markt kommen soll.

Natürlich kamen sofort Gerüchte auf, VIScorp werde den Amiga-Computer komplett vernachlässigen und nur die Amiga-Technologie für die Set-Top-Box nutzen. Mit einer Ansprache in Toulouse stellte Bill Buck (Präsident von VIScorp) jedoch klar, daß der Amiga auch in Zukunft als Computer weiterleben wird. VIScorp will die Entwicklung neuer Amigas und des Betriebssystems an eine externe Firma vergeben, da im eigenen Haus nicht genügend Personal vorhanden ist.

Petro Tyschtschenko (Geschäftsführer von AMIGA Technologies) gab der AMIGA-Redaktion deutliche Antworten: Er werde alle erforderlichen Maßnahmen in die Wege leiten, damit die nächste Amiga-Generation so schnell wie möglich entwickelt wird. Und da gibt es ja bereits fantastische Entwicklungen, z. B von phase 5 bzw. Village Tronic, nicht zu vergessen das Potential von Motorola. Jetzt sind alle Amiga-Entwickler aufgerufen, sich an einen Tisch zu setzen und den neuen Amiga zu »entwerfen«.

Über unsere Online-Seiten im Internet (http://magnamedia.de/amiga/) und T-Online (KIT: »*3470713*) informieren wir Sie auch weiterhin über alle aktuellen Ereignisse bzgl. Amiga und VIScorp.

Herzlichst Ihr

S. Quinkertz

Stephan Quinkertz
Chefredakteur



◀ Der Eagle 4000 TE: Erstmals ist es einem Hersteller gelungen, Amigas in Lizenz zu bauen. Eagle liefert Amiga 4000 Tower unter eigenem Label. ab Seite 104

Spitzen-Software für wenig Geld: Mit PD und Shareware bekommt man in manchen Bereichen Programme, die der kommerziellen Konkurrenz ebenbürtig sind. ab Seite 28 ▼



Diese Software finden Sie auf unserer Magazin-CD

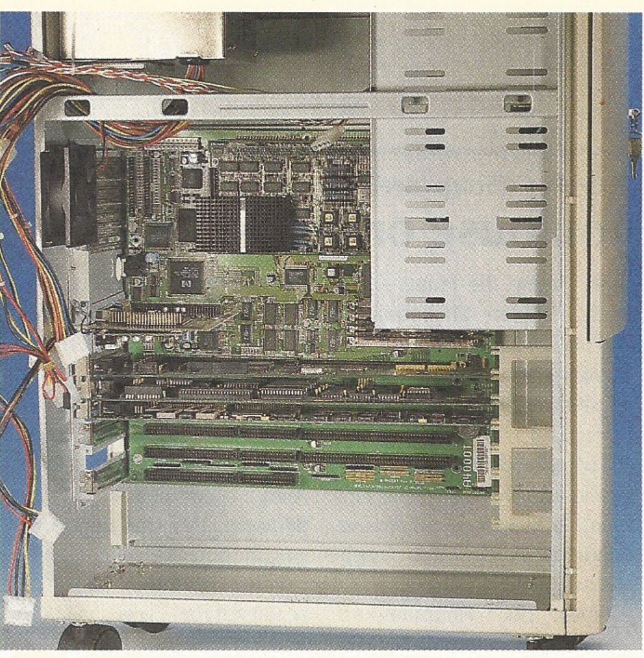
Ratgeber

Software

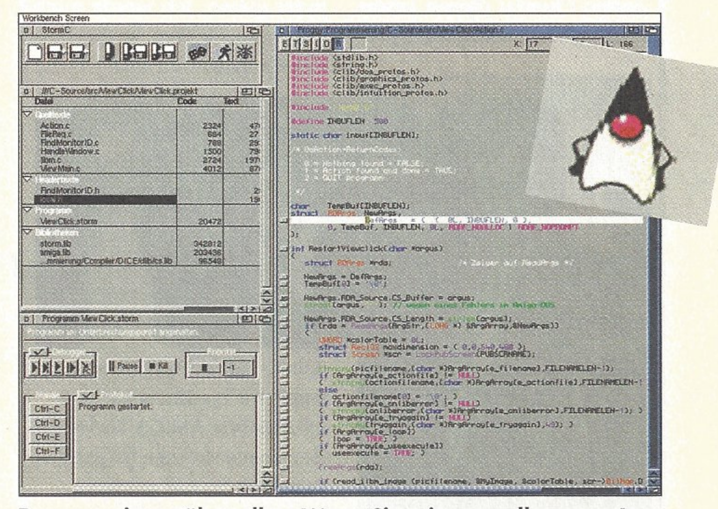
Hardware

Magazin

Rubriken



Der RBM-Server-Amiga: Um dem Amiga mehr Platz zu bieten, zeigen wir Ihnen den Umbau eines Amiga 4000 T in ein neues Gehäuse. ab Seite 88



Programmieren über alles: Wenn Sie wissen wollen, was Java ist, was hinter StormWizard steckt oder welche Sprachen es fast umsonst gibt, dann lesen Sie die Artikel ab Seite 68



■ Großes VIScorp-Meeting in Frankreich

Toulouse or not to lose

So lautete die Frage – frei nach William Shakespeare. Am 19. Mai 1996 fand in Toulouse ein Meeting statt, zu dem VIScorp eingeladen hatte. Ziel war, sich und die VIScorp-Produkte der Amiga-Gemeinde vorzustellen, Firmen, Entwickler und Presse kennenzulernen und sich auszutauschen.

Eines der Hauptthemen war selbstverständlich die Set-Top-Box »ED«, die kurz vor der Produktionsreife steht. ED arbeitet mit dem Amiga-Chipsatz und soll im vierten Quartal diesen Jahres auf den Markt kommen. Mit ihm soll zum Beispiel der Internet-Zugang ohne Computerkenntnisse auf dem Fernseher möglich werden.

In getrennten Veranstaltungen diskutierten Händler, Distributoren, Entwickler, die Presse und Amiga-User über verschiedene Themen. Im Entwicklertreffen fragten David Rosen und Carl Sassenrath (Mitentwickler des Amiga-Betriebssystems) nach Bedürfnissen und Wünschen der Entwickler. VIScorp will die Entwicklung neuer Amigas und des Betriebssystems aus Personalmangel an eine externe Firma vergeben.

In der abschließenden Ansprache verließ Präsident Bill Buck das Rednerpult, stellte sich mitten auf die Bühne, verbeugte sich und sagte »We are committed to the Amiga computer« – zu deutsch: »Wir sind dem Amiga Computer verpflichtet«.

Petro Tyschtschenko (Geschäftsführer von AMIGA Technologies) bekräftigte in einem Gespräch am Abend danach: »So lange ich bei AMIGA Technologies bin, wird es den Amiga als Computer geben. Ich werde mich mit den Firmen in Verbindung setzen und alles in die Wege leiten. Der nächste Amiga wird aus Deutschland kommen«.

(Oben) Eintracht: William Buck und Petro Tyschtschenko, Geschäftsführer AMIGA Technologies, demonstrierten ihr gutes Verhältnis
(Links) Mr. Set-Top-Box: William Buck, Präsident von VIScorp, und sein geistiges Kind »ED«

Das Treffen war eine Standortbestimmung für VIScorp, um auf Tuchfühlung zur Amiga-Gemeinde zu gehen. Es gab keinerlei Anzeichen, daß der Verkauf nicht zustande kommt. Jetzt sind die Firmen aufgerufen, ihren Teil für die Zukunft des Amiga zu leisten, damit es am Schluß heißt »not to lose« (nicht verlieren).

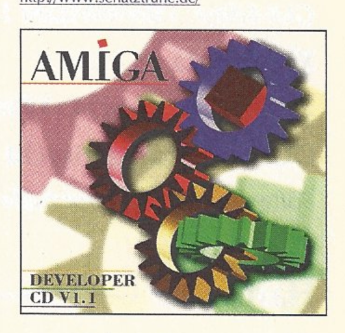
■ CD für alle Amiga-Entwickler

Amiga Developer CD 1.1

Die »Amiga Developer CD« von AMIGA Technologies (im Vertrieb von Stefan Ossowskis Schatztruhe) enthält alles, was Amiga-Software-Entwickler brauchen: das 3.1-Native-Developer-Kit mit Includes, Autodocs, Libraries (sowohl für LIBS: als auch zum Linken), Beispielprogramme sowie AmigaGuide- und Datatypes-Dokumentation. Weiter finden sich AmigaMail-Artikel von 1987 bis 1993, diverse Programme und Infos zum Entwickeln von Envoy- und TCP/IP-Software, der neue Installer v43.1 inkl. Dokumentation, alle Beispielprogramme der ROM Kernel Reference Manuals, sowie diverse Tools.

Für CD32-Entwickler gibt es ebenfalls das passende Enwicklerpaket sowie »BuildCD« zum Brennen von CDs. Die Scheibe wird Ende Juni erhältlich sein und soll 25 Mark kosten.

Stefan Ossowskis Schatztruhe GmbH, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78, Fax (02 01) 79 84 47, http://www.schatztruhe.de/



■ Bildbearbeitung

ImageFX 2.6

NovaDesign verbessert das Bildbearbeitungsprogramm »ImageFX« weiter. Hier einige der Highlights der Version 2.6: Erweiterte CyberGraphX-Unterstützung, Vorschau in beliebigen Bildschirmmodi mit bis zu 65536 Farben, wobei jetzt auch die Pinsel sichtbar sind. Das Morphprogramm »Cinemorph« und das Bild- und Animationsanzeigeprogramm »Viewtek« nutzen jetzt auch die 24-Bit-Modi (16,8 Millionen Farben). Hinzugekommen sind neue Treiber für HP-Scanner mit SCSI-Schnittstelle. Verbesserte und neue Effekte wie Feuer, animierte Luftblasen und das Entfernen störender Punkte wurden implementiert. Der Preis für das Update von ImageFX 2.x liegt voraussichtlich bei 50 Mark.

Village Tronic, Wellweg 95, 31157 Sarstedt, Tel. (0 50 66) 70 13-0, Fax (0 50 66) 70 13-49



Vielfältig: Die Zahl der Effekte und deren Qualität sind beeindruckend, hier nur eine Auswahl

■ phase 5 mit eigenem Amiga-Projekt

PowerUp – Next Generation

Phase 5 kündigt einen Amiga-OS-kompatiblen Rechner für das Jahr 1997 an. Dabei soll es sich um einen Computer mit PowerPC-Prozessor 603e (oder auch 604e) von Motorola handeln, den die Firma mit außergewöhnlichen Fähigkeiten ausstatten will:

- MPEG-Hardware-Unterstützung und 3-D-Funktionen
- Bildschirmauflösung von 1600 x 1200 mit 16,8 Millionen Farben bei 72 Hz
- Video-Effekt-Unterstützung in Hardware sowie videokompatible und genlockfähige Bildausgabe in 16,8 Mio. Farben sowie ein FBAS/-SVHS-Videoeingang
- Audio in Stereo-16-Bit (Ein- und Ausgänge)
- Fast-SCSI-II-Hostadapter
- ISDN- und Netzwerkanschluß
- PowerPC 603e mit 120 MHz, 16 MByte RAM und 1-GByte-SCSI-Festplatte
- CD-ROM-Laufwerk mit vierfacher Geschwindigkeit

Das alles soll nur etwa 3000 Mark kosten. Hinzu kommt ein vollständiges Amiga-OS-binärkompatibles Betriebssystem, das auf der PowerPC-CPU läuft und CyberGraphX-Grafikkarten unterstützt. Geplant sind auch Rechner mit PowerPC-604-CPUs sowie 603-Prozessoren mit *deutlich* gesteigerten Taktraten (mehr als 200 MHz Taktfrequenz).

phase 5, In der Au 27, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 58 37 87, Fax (0 61 71) 58 37 89, Internet: http://www.phase5.de/

■ Druckertreiber

Studio 2.11 Update

Die Druckersoftware »Studio Professional« wurde deutlich erweitert. Sie enthält Treiber für neue Canon-, HP- und Epson-Drucker. Insbesondere für Epson-Farbdrucker hat Wolf Faust viel verbessert, das PC/Mac-Kalibrierungsprogramm ist jetzt umgesetzt. Auch intern hat sich viel getan: PNG/PCX-Unterstützung, weitere Separationsmethoden, voller Vierfarbbetrieb, schnellerer Ausdruck. Das Update kostet 25 Mark und ist bei arXon erhältlich.

arXon GmbH, Assenheimer-Str. 17, 60489 Frankfurt, Tel. (0 69) 97 84 10 - 0, Fax (0 69) 97 84 10 - 30

■ Netz-Verbindung

Siamese

»Siamese« ist Hard- und Software, um einen PC und Amiga optimal zu verbinden. Anschließend kann der Amiga fast jegliche Hardware des PCs nutzen (alle Laufwerke, Drucker sowie Low-Cost-Karten im PC). Siamese erlaubt den Anschluß von nur einer Maus, Tastatur und einem Monitor für beide Systeme. Der Datenaustausch erfolgt per SCSI-Bus. Die Software besitzt außerdem eine ARexx-Schnittstelle. Das Paket wird in Deutschland von Eagle-Computer vertrieben und unter 300 Mark kosten.

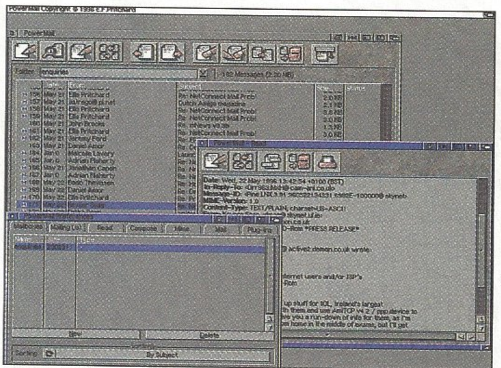
Eagle Computer Products, Alternbergstr. 7, 71549 Auenwald, Tel. (0 71 91) 30 09 93, Fax (0 71 91) 5 90 57

■ Netz-Software

NetConnect

Die NetConnect-CD enthält alles, was Sie für den Anschluß ans Internet und die vielen Dienste brauchen. Auf der CD sind »AmiTCP 4.3 DialUp« (Vollversion), das neue PowerMail, die neue FTP-Software »mftp Version 2« sowie »mNews« und der WWW-Browser »Voyager«. Die Installation soll denkbar einfach sein und auch das PP-Protokoll unterstützen. Abgerundet wird die Sammlung durch MUI, WWW-Design-Daten, Online-HTML-Hilfe und einem Web-Editor. Für Einsteiger gibt es ein »Controller« getauftes Programm, das alle Programme unter eine Oberfläche bringt. Die CD bietet Cross-Computer für knapp 100 Mark an.

Cross Computersystems GmbH, Körnebachstr. 95, 44143 Dortmund, Tel. (02 31) 53 11-334, Fax (02 31) 53 11-333



NetConnect: Eine exklusive Software-Sammlung rund ums Internet mit Neuentwicklungen wie »PowerMail«

■ Raytracing

Imagine 5.0

Ab sofort ist die neue Version des Raytracing-Programms »Imagine 5.0« verfügbar. Herausragende Neuerungen sind eine ARexx-Schnittstelle zum Einbau eigener Funktionen sowie die Unterstützung des Grafikkarten-Systems »CyberGraphX«.

CAD-Art bietet gestaffelt Updates an; die Preise dafür reichen von 370 bis 640 Mark. Zu jedem Update wird ein deutsches Handbuch geliefert.

CAD-Art Michael Madej, Rheinstraße 59, 41836 Hückelhoven, Tel. und Fax (0 24 33) 4 36 75

KURZMELDUNGEN • KURZMELDUNGEN

Cloanto-Produkte: »Personal Paint«, »Personal Suite« und »The Kara Collection« werden ab sofort im deutschsprachigen Raum von GTI und Stefan Ossowskis Schatztruhe vertrieben. Dies gilt auch für weitere Produkte wie das für Herbst angekündigte »Personal Paint 7.0«.
Stefan Ossowskis Schatztruhe GmbH, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78, Fax (02 01) 79 84 47, http://www.schatztruhe.de/

Epson senkt Preise: Die Drucker der Stylus-Serie kosten ab Anfang Mai nur knapp 700 Mark (Stylus Color II) bzw. etwa 1000 Mark (Stylus Pro). Beide drucken mit einer Auflösung von 720 dpi.
Epson Deutschland, Zülpicher Str. 6, 40549 Düsseldorf, Tel. (02 11) 56 03 - 0, Fax (02 11) 5 04 77 87

Iiyama senkt Preise: Ab sofort gibt es die 17- und 21-Zoll-Varianten der VisionMaster-Monitorserie billiger. Die 17-Zoll-Variante synchronisiert bis 92 kHz und kostet 1425 Mark (Pro-Version für ca. 1700 Mark). Alle neuen Monitore sind außerdem mit DDC ausgestattet, um Monitor-Parameter vom Computer aus zu steuern.
Iiyama Electric GmbH, Feldkirchen, Tel. (0 89) 90 00 50 - 0, Fax (0 89) 90 00 50 - 50

KURZMELDUNGEN • KURZMELDUNGEN

V.B Computersysteme GmbH

Haumannstr. 1a - 44379 Dortmund

+ Amiga Competence Center
+ Mail-Order
+ Reparaturservice

AMIGA DIRECT DISTRIBUTION

AMIGAs

Komplettsysteme:

A1200 Magic	689,-
A1200 Magic HD/1GB	1089,-
A1200 Magic CD/4	989,-
A1200 Magic HD/1GB CD/4	1349,-
A1200 Surfer	1079,-
A1200 Surfer HD/1GB CD/4	1798,-
A4000 Tower HD/1GB CD/4	3999,-

Aufpreise:

1GB auf 2GB Festplatte	200,-
4-fach CD auf 6-fach CD	100,-
Monitor 1792STV	1549,-

Zubehör:

Monitor 1438S	549,-
Monitor 1538S	699,-
Monitor 1764S	1649,-
Monitor 1792STV	1649,-
Surf Ware	199,-

Storage

Festplatten:

Seagate 1,1 GB/AT	369,-
Seagate 1,3GB/ AT	389,-
Seagate 2,1GB/ AT	569,-
Seagate 2,1GB/SCSI	999,-
Seagate 4,3GB/SCSI	1849,-

Festplatten-Bundles:



GigaSet 1,1	399,-
GigaSet 1,3	419,-
GigaSet 2,1	599,-

alle GigaSets inklusive Speed-up-System HD Install Paket

SyQuest REMOVING THE LIMITS

Syquest EZ135/ AT	379,-
Syquest EZ135/ SCSI	399,-
Syquest 270MB/ AT	599,-
Syquest 270MB/ SCSI	599,-
Medium 135MB	35,-
Medium 270MB	99,-

alle Syquest AT Laufwerke können mit den Speedup-Systemen betrieben werden.

DD Diskettenlaufwerk extern	99,-
HD Diskettenlaufwerk extern	179,-
DD Disketten 10-er Pack	8,95

Speicher:

4MB PS/2	99,-
8MB PS/2	199,-
16MB PS/2	389,-

CD-ROM Laufwerke:



Mitsumi FX400/4xAT	89,-
Mitsumi FX600/6xAT	199,-
Mitsumi FX800/8xAT	249,-
Stingray 8522/10xAT	449,-

CD-Writer:

Yamaha CDR102 (2/4)	1399,-
Yamaha CDR100 (4/4)	1999,-
Sony CD920-S(2/4)	1399,-
Mitsumi CR2201 (2/2)	a.A.
CD Rohling	24,-

Streamer:

Conner TSM4000 S	699,-
Conner TSM4000 AT	599,-

alle TSM 4000 mit einer Nettokapazität von 2GB

pass. QIC 3080 Band	59,-

Gehäuse:



1 Einschub, inkl. Netzteil	99,-
2 Einschübe, inkl. Netzteil	199,-
4 Einschübe, inkl. Netzteil	259,-

Kontroller:

AccessX 500	179,-

AT für 4 Geräte, inkl. CD Unterstützung und Busdurchführung

AccessX 2000	129,-

AT für 4 Geräte, CD-fähig

Allgemein

Betriebssysteme:

Kickstart & WB 3.1	ab 169,-
ROM 2.04/2.05	59,-

Turbo- und Speicherkarten:

BLIZZARD

Blizzard 1230/4	349,-
Blizzard 1260	1199,-
Cyberstorm 060/50	1349,-
pass. SCSI Kits	ab 169,-
MTEC A1204 LC	249,-
MTEC A1230/28	199,-
MTEC A1230/42	299,-

Grafikkarten:

Cybervision 2MB	649,-
Cybervision 4MB	799,-

Drucker:

HP DeskJet 400	399,-
HP DeskJet 400 Color	479,-
Epson Stylus Color II	699,-
Canon BJC-4100	549,-
pass. TurboPrint 4.1	119,-

Kommunikation:

NN 28.800 V34/Fax	369,-
Motorola 3400 Pro	399,-
ISDN Blaster Z2	a.A.

News

NEC CD-ROM Wechsler 4-fach 4CDs	449,-
TurboStream II TSM4000 AT inkl. Speedup-System Streamer	699,-
CD32 Emulation für alle Amiga mit CD	39,-
DoubleDrive Adapter 2,5" und 3,5" gleichzeitig betreiben	49,-
CD Audio Audio Signale vom CD-ROM und Amiga gemischt und zum Lautsprecher geführt	49,-
PowerManager Unbenötigte Resourcen werden abgeschaltet und so Strom gespart	59,-

Updates

Speedup HD -> Speedup CD	99,-
Speedup HD -> Speedup Pro	148,-
Speedup CD -> Speedup Pro	69,-
Speedup St -> Speedup Pro	69,-
Speedup Versionsupdate	39,-
CD-ROM Kit -> Speedup CD	99,-
CD-ROM Kit -> Speedup Pro	148,-
AccessX I -> AccessX II	69,-

Weitere Updates oder Bundlenachlässe möglich.

Sonstiges

Adapter 2,5" auf 3,5"	29,-
Honeybee Joypad	39,-
Amiga auf VGA Adapter	29,-
Squirrel PCMCIA SCSI Kontroller	149,-
Multifacecard III	129,-
Amiga Rework	69,-

MONITOR-TV-STEREO



AMIGA TEST 4/96
AM1792 TVS
93% sehr gut
PREIS/LEISTUNG 30
DOKUMENTATION 10
BEDIENUNG 20
VERARBEITUNG 10
LEISTUNG 30

Der VOB AM1792STV ist der erste echte Multimedia Monitor für alle Amiga. Mit Philips 17" Bildröhre und Nokia Chassis stellt er das absolute Spitzenmodell der bisher erhältlichen Amiga Monitore dar. Zusätzlich wurde ein kompletter Fernsehtuner (inkl. Sonderkanäle) mit Videotextdecoder integriert. Stereolautsprecher sind selbstverständlich auch enthalten.

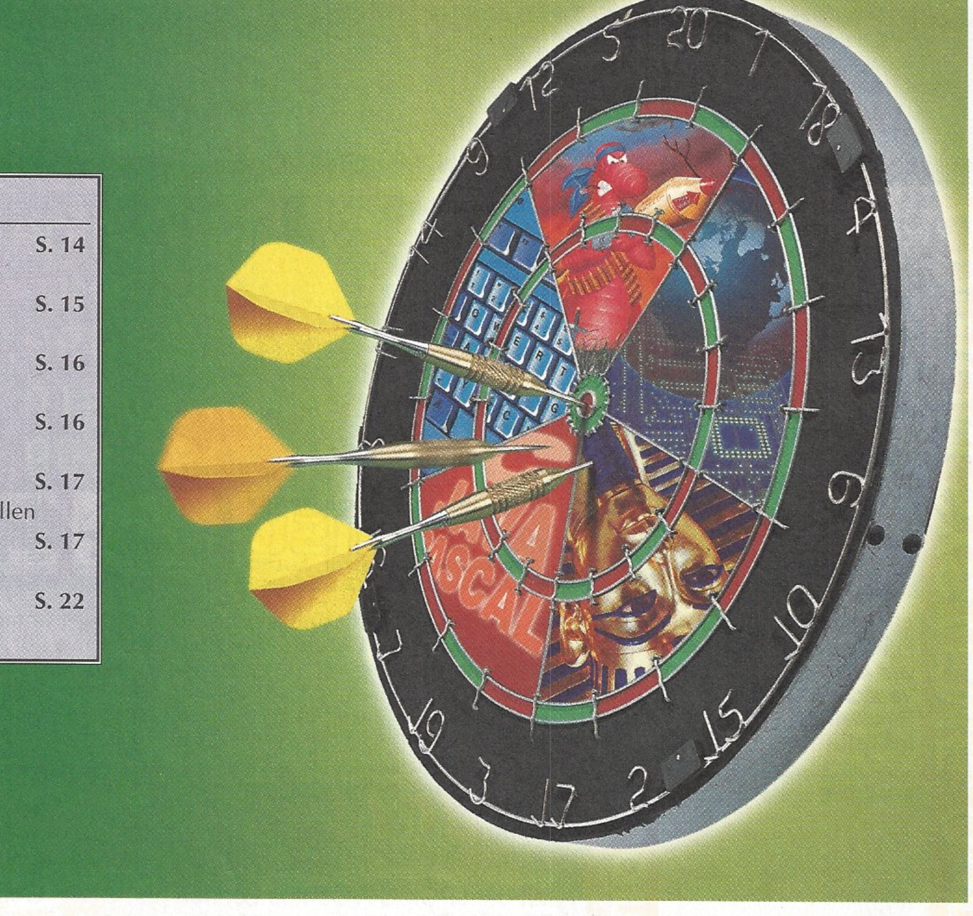
Das komplette Amiga CD Angebot lieferbar. Fragen Sie uns!

Sie suchen etwas ? Wir können Ihnen helfen!

kompetent - schnell - preiswert - zuverlässig



Inhalt



■ Schnelle Hilfe für die Freundin

Das Ei des Kolumbus

Wenn Hard- oder Software nicht mehr oder noch nicht das tun, was man von ihnen erwartet, ist guter Rat teuer. Zum Glück gibt's aber genügend Amiga-Anwender, die ihre Erfahrungen und Ratschläge anderen Benutzern mitteilen – und das fast immer zum Nulltarif. Die besten Tips & Tricks haben wir für Sie zusammengestellt.

■ *von Thomas Fischer*

Zu einer guten Hard- und Software gehört immer eine Anleitung. Sie beschreibt das Produkt und manchmal gibt's auch gleich noch einige Tips, die erste kleine Schwierigkeiten überwinden helfen. In der Praxis sieht es jedoch häufig so aus: Hat sich ein Problem eingestellt, sucht man die Lösung ausgerechnet dafür im Anleitungsheft vergeblich. Was also tun?

Probieren geht dann über studieren und findet man einen eigenen Weg zur Lösung und ist damit das Problem überwunden, sollte man sich keinesfalls auf seinen Lorbeeren ausruhen: Anderen Anwendern kann es ja genauso gehen und vielleicht ist gerade das, was Sie heute entdeckt haben, das Ei des Kolumbus. Stellen Sie Gemeinnutz großzügig über Eigennutz und machen Sie Ihren Tip vielen Nutzern zugänglich. Dafür gibt's mehrere Möglichkeiten. Ein gangbarer Weg ist folgender:

Sie schreiben Ihren Tip auf und schicken ihn ans AMIGA-Magazin. In jeder Ausgabe finden Sie die Rubrik Tips & Tricks und ist Ihr Vorschlag für uns nachvollziehbar, wird er mit Ihrem Namen veröffentlicht. Ihr Vorteil dabei ist: Für jeden Tip & Trick im Magazin, der gedruckt wird, winkt eine finanzielle Aufbesserung für die Hobbykasse. Also, worauf warten Sie noch?

Wenn aber kein Ausweg fürs Hard- oder Softwareproblem zu finden ist, freut man sich über jeden hilfreichen Tip & Trick. Da man jedoch beim Auftreten eines Problems nur selten sofort eine Lösung parat hat, steht man dann gleich vor einem weiteren Problem: Es müssen stapelweise ältere Ausgaben des Magazins durchforstet werden. Anders, wenn man ein CD-ROM-Laufwerk besitzt. Alle zwei Monate erscheint unsere CD zum Heft. Auf ihr findet man unter anderem die Datei »Tips-Tricks.guide«. Sie beinhaltet sämtliche Tips & Tricks, die in den Ausgaben vom AMIGA-Magazin 10/95 bis zum Erscheinen der Magazin-CD zu lesen waren.

Weitere Fundgruben für kompetente Ratschläge sind die zahlreichen Mailboxen und Amiga-Clubs sowie T-Online, das Internet und nicht zuletzt der riesige Pool des Aminet. Hier findet man häufig Tips & Tricks unter dem Sammelbegriff »FAQ«. FAQ steht für »Frequently Asked Questions« und bedeutet »Antworten auf häufig gestellte Fragen«. Da die Mehrheit der FAQ jedoch komplett in Englisch sind, setzt das entsprechende Sprachkenntnisse voraus. Man sollte daran denken, daß eine falsch gedeutete Übersetzung – gerade bei Hardware-Tips – unangenehme Folgen haben kann.

Auf den folgenden Seiten haben wir Tips & Tricks aus den Bereichen Raytracing, Video, Animation, Grafik, Drucker, Online, Musik, Spiele und mehr zusammengestellt. Insgesamt ein breites Spektrum, das das Herz aller Amiga-Anwender höher schlagen läßt. Es erwartet Sie eine Menge Kurzweil mit unserem Tips & Tricks Spezial. ■

DFÜ im Griff

MultiTerm KIT tunen

Auf Amigas ohne Turbokarte läuft »MultiTerm KIT« (kurz MT) nicht gerade schnell. Vor allem der Bildaufbau verursacht ärgerliche Wartezeiten. Doch diesem Problem kann man erfolgreich begegnen:

Wählen Sie auf jeden Fall unter Einstellungen »Verschiedenes...« »KIT-Bilder merken« und »KIT-Festplattencache« an. Mit aktiviertem »KIT-Bilder merken« speichert MT alle Grafiken der KIT-Seiten in einem eigenen Format, das wesentlich schneller dargestellt wird. Dieses Format belegt allerdings mehr Speicher auf der Festplatte. Sie sollten also auch den Festplattencache etwas großzügiger dimensionieren.

Um CEPT-Seiten schneller darzustellen, sollten Sie auf *keinen* Fall in den Einstellungen unter »Darstellung...« den Schalter »CEPT skalieren« anwählen. CEPT-Seiten werden dann nicht auf die Fenstergröße skaliert, sondern mit einer festen Größe dargestellt. Dadurch spart man sich die Rechenzeit fürs Skalieren.

T-Online-Dienste und ISDN

Wollen Sie die Dienste des T-Online über ISDN nutzen, sind einige Spezialitäten zu beachten:

Für **Internet über ISDN** müssen Sie das Modem so einstellen, daß es das X.75-Protokoll für T-Online (VT 100) benutzt. Beim TKR »ProLink« wird das mit dem AT-Kommando »\N9« erreicht. Für CEPT/KIT ist ebenfalls ein spezielles X.75-Protokoll nötig. Das »ProLink«-AT-Kommando lautet »\N8«.

Falls Sie ein anderes Modem oder sogar eine ISDN-Steckkarte für den Amiga haben, müssen Sie im Handbuch die entsprechenden Kommandos nachschlagen.

Probleme mit ZModem

Sollten Sie Probleme bei der Dateiübertragung mit Terminalprogrammen (z.B. Term, NComm) haben, überprüfen Sie mit dem Shell-Kommando »Version« die Versionsnummer Ihrer ZModem-Library (»version xprzmodem.library). Sie sollten einmal die Version 2.56 installieren, möglicherweise funktioniert dann alles wieder.

Die Libraries befinden sich entweder im aktuellen Verzeichnis des Terminalprogramms oder im logischen Verzeichnis »LIBS:« unter »xprzmodem.library«. Bei der Versionsprüfung geben Sie dann den vollen Pfad und dahinter den Parameter »file« mit an (z.B. »version Work: Term/libs/xprzmodem.library file«), damit auch tatsächlich diese Library getestet wird und nicht die, die gerade im Speicher ist.

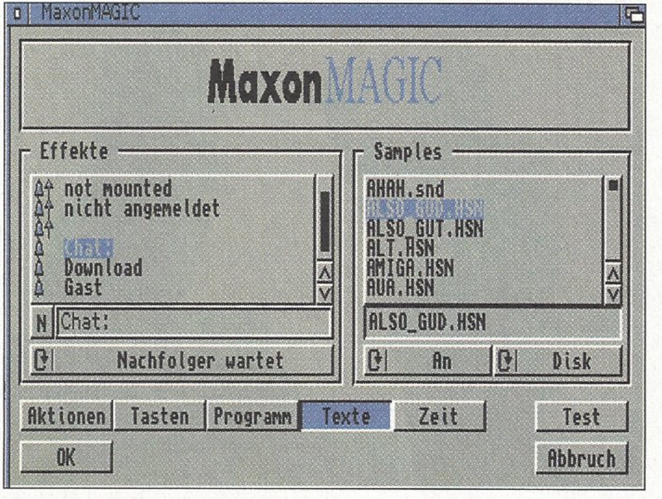
ZModem 2.56 finden Sie im Aminet im Verzeichnis »comm/term/« oder auf Aminet-CDs unter »xprzmodem.lha«

Term sofort verlassen

Beendet man das Terminalprogramm »Term« mit <Amiga_rechts> <Q>, erscheint erst eine Sicherheitsabfrage, ob man Term wirklich verlassen will. Um sofort auszusteigen benutzt man einfach <Amiga_rechts> <Shift> <Q>.

DFÜ und Maxon Magic

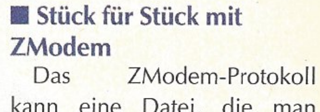
MaxonMagic kann Sound-Dateien mit beliebigen Zeichenketten verknüpfen und abspielen, egal, wo sie erscheinen. Für Betreiber einer Mailbox kann sich das auszahlen. Im Box-Statusfenster, im Konsolenfenster oder dem Mailer tauchen je nach Aktion des Teilnehmers bestimmte Zeichenketten auf. Der Sysop kann sich nun von Maxon Magic per Lautsprecher jederzeit darüber informieren lassen, wer was in seiner Mailbox tut. Dabei hat sich die systemkonforme Programmierung von Maxon Magic bewährt: Das Programm beansprucht die Kanäle nicht für sich allein und gibt sie nach Gebrauch wieder frei.



Immer auf dem laufenden: Maxon Magic informiert den Sysop jederzeit über den Zustand seiner Mailbox

MailManger konfigurieren

Gerade für Points gibt es Vorgänge, die sich hervorragend per ARexx automatisieren lassen. Zwar hat das Point-Programm MailManager eine leistungsfähige ARexx-Schnittstelle, aber trotzdem kann man nicht auf alle Config-Funktionen per ARexx zugreifen. Weil die Config-Datei ein ASCII-Text ist, kann man sie stattdessen in einen ARexx-fähigen Editor (z.B. Filex oder GoldEd) laden, und dort Einträge entfernen, ersetzen oder dazuschreiben lassen.



Stück für Stück mit ZModem

Das ZModem-Protokoll kann eine Datei, die man beim ersten Download-Versuch nur teilweise erhalten hat (Systemabsturz, Carrier Lost), beim zweiten Versuch vervollständigen, so daß man nicht noch einmal die komplette Datei aus der Mailbox lesen muß. Voraussetzung ist korrekte Konfiguration:

1. Suchen Sie im Konfig-Menü nach dem Menüpunkt »ZModem Resume«. Dadurch werden lückenhafte Dateien beim nächsten Versuch ergänzt.

2. Wählen Sie als Download-Verzeichnis nicht »RAM:«. Nach einem Systemabsturz sind die empfangenen Daten verloren, und Sie müssen von vorn anfangen.

Dateilisten

Viele Boxen bieten mittlerweile einige GByte Software an. Eine Online-Suche nach bestimmten Programmen ist zeitraubend, kostspielig und relativ aussichtslos. Saugen Sie statt dessen lieber die Dateiliste, die Sie am heimischen Computer in Ruhe durchsuchen können. Die meisten Mailboxen bieten solche Listen an. Wenn Sie die Liste nicht finden, fragen Sie den Sysop.

Post archivieren

Wenn Sie Post aus DFÜ-Netzen archivieren wollen, sollten Sie diese nie im Point-

Programm (Microdot, UMS, MailManager) aufheben, weil die Datenbestände das Programm verlangsamen. Stattdessen können Sie die Nachrichten (auch automatisiert per ARexx) als ASCII-Text exportieren und dann in eine Datenbank importieren. Es lassen sich zu jeder Nachricht Absender, Empfänger, Adressen, Betreff und Datum exportieren. So erhalten Sie ein übersichtliches Archiv, das Ihren Offline-Reader nicht belastet.

■ Alternative zum Point

Es ist nicht ganz einfach, einen Fido-Point einzurichten. Aber man kann auch ohne Point »offline« am Netzbetrieb teilnehmen. Dazu gibt es »Offline-Reader« (meistens PD oder Shareware), die QWK-Pakete lesen können. Sie erhalten diese QWK-Pakete, wenn Sie sich in die Mailbox einloggen und den entsprechenden Menüpunkt anwählen (z.B. »yank«). Das Postpaket erhalten Sie dann durch einen normalen Download. Wenn Sie die Funktion nicht finden, fragen Sie auf jeden Fall den Sysop.

Drucker

■ Was ist ein Druckertreiber?

Der Druckertreiber ist dafür zuständig, daß die Druckdaten des Anwenderprogramms (Textverarbeitung, Malprogramm,...) für den Drucker optimal aufbereitet werden. Die originalen Treiber der Workbench stammen aus der Nadeldruckerzeit und reizen moderne Geräte nicht mehr aus. Legt man Wert auf gute Druckergebnisse sollte man sich entsprechende Treibersoftware kaufen. Die Programme »Studio« und »Turboprint« bieten Treiber und Einsteller für fast alle gängigen Drucker. Die beiliegenden Druckprogramme liefern hervorragende Druckergebnisse, da hier Unzulänglichkeiten des Amiga-OS umgangen werden.

■ Schneller drucken

Drei Kriterien bestimmen die Druckgeschwindigkeit: Auflösung, Rasterungsart und Druckqualität. Die Geschwindigkeit können Sie erhöhen, indem Sie

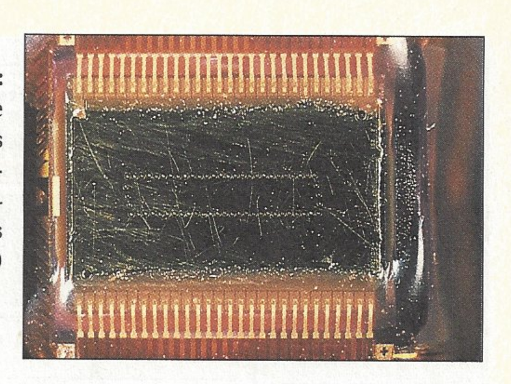
- eine niedrigere Auflösung wählen (»Dichte«-Regler im Anwendungsprogramm),
- in Turboprefs nicht die Rasterung »Diffus« wählen (sondern z.B. regelmäßig oder Punktraster) und
- die Qualität auf »Schnell« oder »Normal« einstellen.

Falls Sie keine Grafiken, sondern nur schwarzen Text drucken, sollten Sie zusätzlich den Schwarzweiß-Druckmodus in der Textverarbeitung wählen.

■ Statt Farbe nur Graustufen

Bei den Druckern DeskJet 540/600/660/850 ist in der höchsten Auflösung nur Graustufendruck möglich. Reduzieren Sie deshalb die Auflösung. Beim Drucken aus einer Textverarbeitung ist zu beachten, daß die Auflösung mit dem »Dichte«-Regler der Textverarbeitung bestimmt wird – in diesem Fall sollten Sie also die »Dichte« in der Textverarbeitung reduzieren.

Schnelle Bilddarstellung: Mit Hilfe der Option KIT-Bilder merken und mit einer Grafikkarte werden Bilder blitzschnell aufgebaut



Punktgenau: So sehen die Düsen eines Tintenstrahlers aus – hier die eines DeskJet 660

■ Eintrocknen der Tinte vermeiden

Wenn Sie nur relativ selten mit Ihrem Tintenstrahler drucken, vermeiden Sie das Eintrocknen der Tintenpatronen auf folgende Weise:

Nehmen Sie die Patronen aus dem Drucker und legen Sie sie zusammen mit einem feuchten (nicht nassen) Tuch (z.B. Papiertaschentuch) in einen Behälter, der luftdicht abschließt. Bitte beachten Sie, daß das nur bei Druckern funktioniert, bei denen Düsen und Patrone eine Einheit bilden (z.B. die Drucker der DeskJet-Familien 500, 600, nicht 850C!, Seikosha »SpeedJet«, Olivetti »JP-360C«). Bei den Druckern der Stylus-Serie von Epson lassen sich nur die Tintentanks wechseln, die Düsen bleiben immer fix mit dem Drucker verbunden.

■ Verstopfte Düsen

Wenn Düsen der Tintenpatrone Ihres Druckers verstopft sind, probieren Sie zunächst die Reinigungsfunktion des Druckers (im Handbuch nachlesen, wie das geht). Bleiben die Düsen trotz mehrfachen Reinigens verstopft, nehmen Sie die Patrone heraus und legen Sie die Düsen in warmes Wasser. Sie brauchen dazu nicht allzuviel Wasser, da nur die Düsen bedeckt sein müssen. Beachten Sie, daß die Tinten giftig sind – verwenden Sie deshalb kein Kochgeschirr und keine Trinkgläser.

■ Druckzeit verkürzen

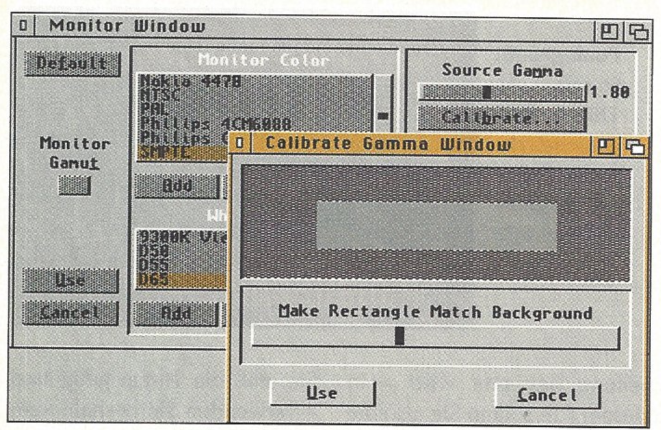
Die meisten Drucker haben einen speziellen Fein-Modus, bei dem die zu druckenden Zeilen mehr oder weniger überlagert werden. Das vermeidet »Streifenbildung«. Bei Epson-Druckern heißt dieser Modus »Microwave«, bei Hewlett-Packard-Druckern »Shingling«. Sie können erheblich Druckzeit sparen, wenn Sie diesen Modus für Testdrucke deaktivieren. Drucken Sie mit »Final Writer« oder »Wordworth« Ihre Texte, kann das erhebliche Zeitvorteile bringen. Beide Programme drucken auch Texte im Grafikmodus, d.h. die eingebauten Schriften des Druckers werden nicht benutzt.

In »Turboprint 4« schalten Sie dazu die Druckqualität auf »Normal«, in den Druckeinstellern von »Studio« müssen Sie den entsprechenden Modus deaktivieren.

Experimentieren Sie ruhig mit diesen Einstellungen und vergleichen Sie die Ausdrucke. Sie werden feststellen, daß sie sich zum Teil kaum unterscheiden, dafür aber die Druckzeiten.

■ Die Bilder sind zu dunkel

Werden Ausdrucke mit dem Studio-Druckprogramm im Vergleich zur Grafik, die am



Aufgehellt: Vergessen Sie nicht, den Monitor vor dem Ausdrucken mit dem Studio-Druckprogramm zu kalibrieren

Bildschirm zu sehen ist, immer zu dunkel, sollten Sie unbedingt den Gamma-Wert von Studio an Ihren Monitor anpassen. Wählen Sie dazu im Studio-Druckprogramm »Match...« und im »Monitor Window« »Calibrate«. Haben Sie den Wert korrekt eingestellt und die Ausdrucke werden trotzdem zu dunkel, nehmen Sie einfach den Wert etwas zurück und testen noch und noch einmal, bis es paßt.

Monument für Movie Shop

Problem mit Draco

Wird Monument für Movie Shop auf einem Draco 68040 gestartet, läuft Monument nicht. Macro System ergänzt z.Z. die fehlende Library im 68040-Kickstart. Wenden Sie sich direkt an Macro System für die neue Library.

BlitzBasic2

Funktionen

Werden Funktionen (Befehle, die einen Wert zurückgeben) von BlitzBasic 2 genutzt, müssen Parameter immer in Klammern angegeben werden.

Start von der Workbench

Falls ein mit BlitzBasic 2 geschriebenes Programm von der Workbench gestartet wird, muß der WBStartup-Befehl am Anfang des Programms stehen.

Testen des Programms

Lassen Sie beim Testen eines Programms »Runtime Errors« immer eingeschaltet. Nur wenn die Geschwindigkeit des Programms getestet werden soll, wird »Runtime Errors« ausgeschaltet.

Programmstop verhindern

Wenn das Programm nicht stoppen soll, sobald »var.b« größer 127, »var.w« größer 32767 usw. ist, schalten Sie einfach die Overflow-Errors im Runtime-Errors-Fenster aus.

Das Programm das Laufen lehren

Beim Erzeugen eines Executeable-File (ausführbare Datei), ist darauf zu achten, daß im Options-Fenster »Make Smallest Code« aktiviert ist.

Sichere Rückkehr

Bevor aus einem Unterprogramm die Rückkehr ins Hauptprogramm gewagt werden kann, ist besondere Sorgfalt geboten. Wird eine »Select...Case«-Struktur im Unterprogramm verwendet, ist unbedingt der Befehl »Pop Select« vor dem »Return« auszuführen. Damit ist eine sichere Rückkehr ins Hauptprogramm immer garantiert!

Trotz Speichermangel kein Guru

Fordert ein Programm Speicher an und ist nicht genügend vorhanden, stürzt es bei ausgeschalteten »Runtime-Errors« ab. Dasselbe Ergebnis wird erreicht, wenn ein falsches Verzeichnis angefordert wird. Damit dies nicht passiert, benutzt man ein »SetErr:End:End SetErr«.

Strukturiertes Listing

Strukturiertes Programmieren läßt ein Programm wesentlich übersichtlicher aussehen. Das ist nicht nur bei einfachen, sondern vielmehr bei verschachtelten Schleifen äußerst vorteilhaft. Auf Anhieb sieht man, welche Funktionen zu welcher Schleife gehören. Soll nun der Cursor exakt an der gleichen linken Position stehen, wie das in der Zeile darüber ist, benutzen Sie die Tastenkombination <Shift-Cursor_Links>.

Zerstörter Hintergrund

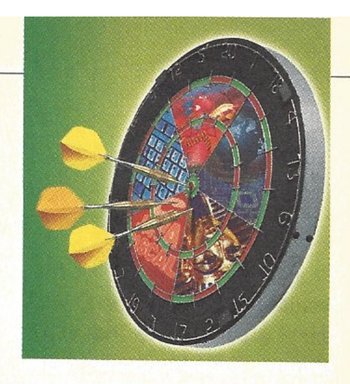
Benutzen Sie BBlit statt QBlit, wenn Ihre Blits den Hintergrund zerstören.

Vorsicht bei »If-Then«

In den »If-Then-Strukturen« mit Befehlen wie »OpenFile«, »ReadFile« oder »AddItem«, sollte nicht mehr als eine Bedingung benutzt werden. Beispielsweise wird eine Datei auch dann geöffnet, wenn bei der Anweisung »If data=1 And OpenFile(...)« data<1 ist.

Zeichenketten verwenden

Bei der Verwendung von Zeichenketten kommt es oft zu Fehlern, die fast immer auf eine falsche Dimensionierung des reservierten »String-Buffer« basieren. Wenn also Ihr Programm mit Strings arbeitet, muß darauf geachtet werden, daß im Options-Fenster die Einstellung für »String-Buffer« den größtmöglichen Wert hat.



Raytracing mit MaxonCinema 4D

Der erste Schritt

Werden nach der Installation zwar einige Dateien des Programms MaxonCINEMA gefunden, MaxonCINEMA selbst jedoch nicht, wurde vermutlich ein falsches Installationsziel (zum Beispiel WORK:, DH0:, ...) angegeben. Löschen Sie die falsch installierten Dateien und wiederholen Sie die Installation. Achten Sie unbedingt darauf, daß das Programm in eine separate Schublade installiert wird (z.B. WORK:MaxonCINEMA, DH0: Grafik/Raytracing...). Eine entsprechende Schublade wird einfach mit dem Installationsprogramm erzeugt.

Fehlende Schalter

Fehlen in einigen Dialogfenstern (beispielsweise den »Editor-Einstellungen« oder »Linseneffekten«) die Schalter für »OK« und »Abbruch«, liegt das daran, daß die Bildschirm-Auflösung in Y-Richtung weniger als 350 Bildpunkte beträgt. Die Schalter sind also vorhanden, aber außerhalb der sichtbaren Bildschirmfläche. Ändern Sie das, indem Sie die Editoreinstellungen im Menü »Projekt-Einstellungen-Editor...« öffnen. Klicken Sie mit der Maus auf den Schalter »Bildschirm...« und tragen Sie im Feld »Y-Auflösung« einen größeren Wert ein. Alternativ kann auch eine höhere Bildschirm-Auflösung gewählt werden. Schließen Sie das Fenster mit »OK«. Durch Druck auf Taste <S> werden die Editor-Einstellungen gesichert. Sollen die veränderten Einstellungen nur getestet werden, ist die Taste <B> (benutzen) zu drücken.

Benutzung von Grafikkarten

Hat man eine Grafikkarte, kann es vorkommen, daß beim Selektieren eines Objekts manche Linien nicht gelöscht werden.

Dies ist kein Fehler von MaxonCINEMA 4D, sondern der Software der Grafikkarten. Das Amiga-Betriebssystem wird nicht korrekt emuliert!

Starten Sie den Editor und ändern Sie die Farbtiefe (Anzahl der Farben). Auf manchen Systemen hilft auch das Hinzuschalten der Option »BltTemplate«. Noch ein Hinweis: Die Editordarstellung hat nichts mit den CINEMA-Bibliotheken des Systems zu tun.

Spezielle Turboversion

Beim Amiga 4000/030 funktioniert die Turboversion (881) von MaxonCINEMA 4D nicht. Nach Starten des Programms stürzt der Rechner ab. Der Grund ist, daß diese Turboversion speziell für einen mathematischen Koprozessor entwickelt wurde. Der Amiga 4000/030 wird aber serienmäßig ohne diesen Prozessor ausgeliefert. Möchten Sie dennoch die Turboversion nutzen, muß Ihr Amiga mit einem Koprozessor nachgerüstet werden. Sonst installieren Sie die »kleinere« Turboversion (020).

Den Takt wechseln

Auch wenn Ihr Amiga 1200 mit einer Turbokarte MC68 030/25MHz und Koprozessor MC68882/33MHz) erweitert ist, kann es dennoch zu Problemen mit der Turboversion (881) von MaxonCINEMA 4D kommen.

Bei einigen Operationen (z.B. Boole) kommt es zum Programmabsturz. Das liegt in Ihrer Hardware-Erweiterung begründet. Prozessor und Koprozessor werden asynchron getaktet, also jeder mit einer anderen Frequenz (25 MHz/33 MHz). Schalten Sie den Koprozessor auf synchrone Taktung. Die Beschreibung zur Turbokarte zeigt, wie das gemacht wird.

Speicherfresser

Auch wenn man seinen Amiga mit viel RAM bestückt hat, kann es beim Berechnen kleiner Szenen passieren, daß MaxonCINEMA Speichermangel meldet. Wieviel Speicher benötigt MaxonCINEMA 4D nun eigentlich?

Leider läßt sich ein bestimmter Szenenaufbau in einem Raytracing-Progamm nicht in direkten Zusammenhang mit dem benötigten Speicher bringen. Es gibt jedoch einige Punkte, die helfen, den Speicherverbrauch in Grenzen zu halten:

1. Alle Texturen müssen immer vollständig im Speicher stehen. Daher sollten unnötige Texturen entfernt werden.

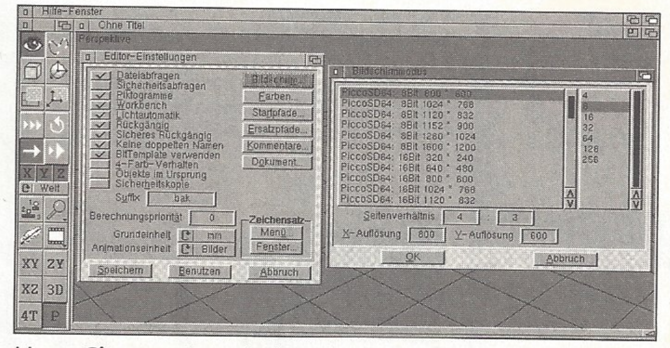
2. Texturen in den Standards IFF-HAM6- und IFF-HAM8 werden intern in 24-Bit-Texturen gewandelt und nehmen daher mehr Platz ein, als die Dateigröße annehmen läßt. Wenn Sie Texturen in dieser geringen Farbauflösung (z.B. 16-Bit) benutzen, so sollten diese entweder im BMP- oder TGA-Format vorliegen.

3. Je höher die Voxel-Stufe gewählt wird, desto größer wird auch der Speicherbedarf. Pro Unterteilung wird etwa zwei bis dreimal mehr Speicher beansprucht und gleichzeitig die Berechnungsgeschwindigkeit erhöht.

4.Einige weitere Tips zur Speicherersparnis:

Schließen Sie alle im Hintergrund laufenden Programme und starten Sie den Raytracer/Scanline separat. Arbeiten Sie auf einem eigenen Bildschirm und schließen Sie die Workbench. Unterbrechen Sie den Boot-Vorgang Ihres Rechners und starten Sie den Raytracer separat aus der Shell. Achten Sie hierbei aber auf einen genügend großen Stack (25000). Stellen Sie im Editor Objekte, die nicht aktiv sind, als Quader dar. Das spart ebenfalls einige Bytes. Außerdem wird mit dieser Einstellung der Bildschirmaufbau wesentlich beschleunigt.

Besonders große Ersparnisse bringt es, wenn bei der Berechnung die Bildanzeige ausgeschaltet wird. Bei einem 800x600 Pixel großen Bild werden auf einer Grafikkarte ca. 1,5 MByte eingespart.



MaxonCinema 4D: Die korrekte Bildschirmauflösung macht scheinbar fehlende Schalter wieder sichtbar

Animationsprogramme

Probleme mit SSA-Animationen von CDs

Wenn beim Abspielen von SSA-Animationen von CDs die Fehlermeldung »benötigtes GCS nicht gefunden« angezeigt wird, unterstützt Ihr CD-ROM-Filesystem das Nachladen von Daten nicht korrekt. In diesem Fall kopieren Sie die Schublade »SSA-System« von der CD auf Ihre Festplatte. Zusätzlich muß in der Shell ein »Assign« geändert werden: z.B. »assign ssa: work:ssa-system« Eine weitere Möglichkeit ist, sich ein aktuelles CD-ROM-Filesystem zuzulegen (z.B. IDEFix oder das aktuelle AmiCDRom).

Monument Designer mit Animage verbinden

Wie gewohnt werden in Monument Designer Ihre Titelseiten gemacht und mit »Projekt/Export/ILBM-Export« (oder RGB-Export) gespeichert. In Animage ziehen Sie im Editierfenster eine Box auf. Nach einem Doppelklick darauf, wählen Sie im Fenster »Grafik-Gestaltung« auf der Front-Seite die Grafik von Monument aus. Dazu klicken Sie aufs Disketten-Piktogramm und wählen die Datei aus. Auch beliebige Animationen (z.B. von DPaint oder Adorage) können Sie hier laden!

Monument Titler 1.0 und Monument Designer 2.0

Schwarzer Rand beim Abspielen

Ändern Sie den Overscanwert im Programm »Prefs/Overscan« der Workbench. Für »PAL-Monitor« muß die Textgröße auf Position 0,0 und Größe 724 x 283 eingestellt werden. Dadurch wird der Bildschirm voll ausgenutzt. Einige Monitore müssen danach neu justiert werden – nicht die Werte im Overscanprogramm!

CG-Fonts in Monument benutzen

In der Datei »Main.def« im Verzeichnis »Monument« können Sie mit einem Texteditor nach der Zeile »CG-FONTS« zusätzlich eine Zeile »PATH work:textverarbeitung/cgfonts« einfügen. Sie müssen natürlich den Pfad

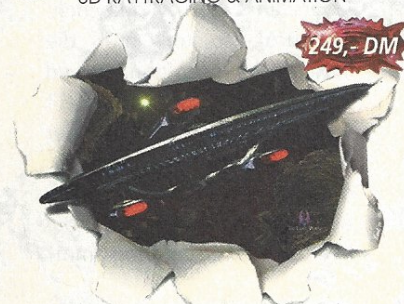
Oberland. Soft- und Hardware vo

ANIMATION

Produkt		Preis
32 BIT-Sequence Processor V 2.0	D	695
Broadcast Titler II PAL	D	195
Caligari24 PAL	D	99
Imagine Buch / Profi Workshop 2.0	D	35/55
Imagine 3.0 Handbuch	D	35
Imagine Handbuch Paket (3 Bücher)	D	99
Imagine Enhancer CD	D	49
LightWave 3D - V 4.0 auf CD		1598
LightWave Enhancer CD	D	49
LightWave Macro Pakete 1-4	D	je 198
-Creative Lab		
-Enhanced Edit		
-Morphing Tool		
-Nonlinear Object Factory		
Lightwave Fiber Factory (Haar u. Grasmodul)		475
Lightwave Impact Modul		695
Lightwave Sparks Partikelsystem Modul		675
Main Actor Broadcast	D	365
Real 3D V 3.0		845
Real 3D V 3.0 Student (Nachweis!)		545
SCALA 400 Multimedia	D	495
SCALA 400 Update von A1200 Version inkl. Updatehandbuch 300 auf 400	D	195
SCALA 300 Diskettensatz A1200 Version	D	69
SCALA 300 Handbuch	D	79
SCALA Echo EE100	D	395
Scenery Animator 4.0		155
World Construction Set	D	445
World Construction Set Datenzusätze		a.A.
X-DVE 2	D	179
Adorage 2.5 AGA	D	169
Adorage Scripts (über 100 neue Effekte!)	D	59
Adorage Lernvideo	D	49
Animage	D	179
Clarissa Professional V 3.0	D	349
Clarissa Motion Soundmodul	D	69
Clarissa Transformer	D	79
Clarissa Lernvideo	D	49
Image Vision	D	189
Monument Designer V2	D	359
Monument Designer für Movie Shop	D	379
Monument Titler V1	D	175
Monument Titler Lernvideo	D	49
SSA Loader Package	D	60

Alle ProDad Updates auch bei uns! (Disketten einsenden)

EFLECTIONS 3.0
3D RAYTRACING & ANIMATION



Das Tor zur Phantasie
Entdecken Sie Ihre Welt in 4 Dimensionen
Für nur 249,- DM !
Jetzt updaten, von jeder vorherigen Version 149,- DM ! (Disketten einsenden)

Produkt		Preis
Reflections 3.0 für Windows	D	349

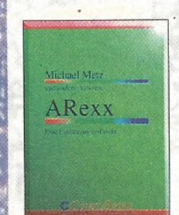
BILDUNG

Produkt		Preis
SIGMath II	D	95
TMA Europa Plus	D	65
TMA Französisch I PLus	D	55
TMA Französisch II Plus	D	55



BÜCHER

Produkt		Preis
Cygnus ED Compendium	D	25
Das ARexx Buch	D	89
Einführung in ARexx (alte Auflage)	D	35





Das ARexx Buch für nur 89.-DM Wir liefern das Buch portofrei!

BÜRO

Produkt		Preis
ACash Professional	D	59
DataBase Professional	D	98
DataBase Professional PLUS	D	149
FAMOS Pro Fakturierungssoftware	D	598
Final Calc prof. Tabellenkalkulation	D	299
Final Data V 3.0	D	99
Maxon Twist 2 Datenbank	D	285
Organiser 2	D	95
Steuer Profi ´95	D	89
Superbase Professional 4	D	225
TurboCalc V 3.5	D	189
Twist Organizer	D	85
UpToDate - Terminplaner, Texteditor und Adreßmanager	D	79

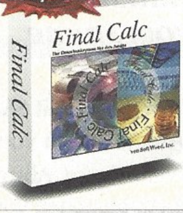
PREISSENKUNG!



99,- DM

Final Data V 3.0 Bei uns für 99,- DM

299,- DM PREISSENKUNG!





CD´s

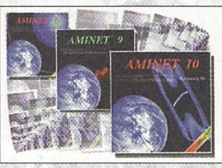
Produkt		Preis
3D GFX	D	49
Amiga FD Inside!	D	22
Amiga Tools 3 / 4	D	35/35
Amiga Magazin Vol. 2 / Vol. 3 / Vol. 4	D	je 19
Aminet 9 / 10 / 11 / 12	D	je 25
Aminet Set 1 / 2	D	49/49
Animania Vol. 1	D	25
Artworx	D	25
Assasin Vol. 1+2 (Paket)	D	45

CD´s

Produkt		Preis
Brotkasten	D	35
C64 Sensations Vol. 1	D	25
Cinema Studio	D	40
Cliptomania	D	69
Da Capo	D	39
Deutsche Edition 2	D	20
Do It!	D	35
E.M. Compugraphic 3	D	55
Encounters UFO	D	35
Eric Schwartz	D	39
Euroscene	D	29
F1 Licenceware	D	85
FolioWorX Player	D	128
Fresh Fish 10	D	25
Fresh Fonts 2	D	19
Gamers Delight 1 / 2	D	19/29
Gateway 1 / 2	D	18/18
Giga Graphics (4 CDs)	D	35
Giga PD 3.0	D	22
Gigantic Games 2	D	12
Global Amiga Experience	D	29
Goldfish 3	D	35
Imagine Enhancer	D	49
Internet Access	D	59
Kara Collection	D	85
Lightrom 2 / 3	D	85/85
Lightwave Enhancer	D	49
Magic Publisher (4 CDs)	D	70
Making Music	D	59
Maxon Cinema Classic	D	69
Maxon Raytrace Pro	D	69
Meeting Pearls 3	D	14
Megahits 6 / 7	D	49/35
Megahits Superbundle	D	55
Network 2	D	39
Nexus Pro Vol. 1	D	30
Nothing but Tetris	D	39
Octamed 6.0	D	55
Online Library	D	45
Personal Suite	D	75
ProDad Demos Vol. 1	D	20
Pro Video Club	D	65
RHS Color Collection	D	35
RHS DTP Collection	D	19
Sci-Fi Sensations	D	49
Sound & Vision	D	35
Spiele Kiste 2	D	39
Steuer Profi 95	D	65
Terra Sound Library	D	19
Textikon	D	59
Textures	D	45
The Light Works	D	45
Tools Unlimited 1 (Best of Blankers)	D	25
TurboCalc V2.1	D	19
Weird Science Clip Art	D	35
Weird Science Fonts	D	35
Weird Science Sounds Terrific (2CDs)	D	49
Workbench Add On Vol. 1	D	35
Workbench designer CD	D	35
World Atlas	D	59
XiPaint 4	D	89

Wenn Sie irgendeine CD in dieser Liste nicht gefunden haben - kein Problem, rufen Sie uns an ! Wir führen alle für Amiga erhältlichen CD´s !

Textvorlagen für Ihre Textverarbeitung!





59,- DM

Aminet CDs im Abonnement

Beginnend mit der Ausgabe Ihrer Wahl erhalten Sie jeweils zum Erscheinungstermin automatisch die neuste Ausgabe!

m Feinsten - Preise vom Kleinsten

GRAFIK

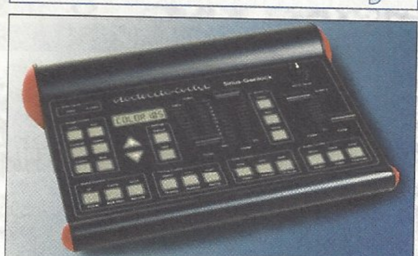
Artikel		Preis
Art Expression	D	295
ADPro Photo CD-Loader		179
ADPro Epson GT Treiber		199
Brilliance V 2.0	*D*	*129*
Datacrome Grafikkonvertierung	*D*	*59*
Deluxe Paint V AGA	*D*	*149*
Deluxe Paint Update		*99*
Image F/X V 2.1	*(D)*	*375*
Imagemaster PAL RT	*D*	*345*
Maxon CAD 2.5 Student	D	169
Maxon CAD 2.5	D	290
Personal Paint V 6.4	*D*	*75*
Personal Suite CD	*D*	*75*
Photogenics 1.2	*D*	*149*
Photoworx Pro	D	245
Photoworx	D	175
Picture Manager V 3.0	*D*	*109*
ScanQuix Epson Scannertreiber	*D*	*149*
ScanQuix Mustek Scannertreiber	D	149
TV Paint 3.6		*749*
XiPaint 4 auf CD	D	89

VIDEO

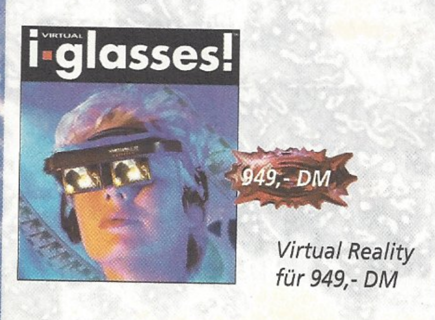
Artikel		Preis
AGA-Flickerfixer Amiga 4000	D	645
Amiga-CUT (HAMA)	D	495
DCTV PAL		295
Digi Tiger III	*D*	*349*
Graffiti Videokarte	D	159
Graffito 24 Echtzeit-Digitizer	D	239
Graffito 24 Echtzeit-Digitizer S-VHS	D	289
Graffito PCMCIA-Adapter	D	99
I-Glasses Cyberspace 3D-Brille	*D*	*949*
Squirrel MPEG		*a.A.*
V-Lab S-VHS A2000/3000/4000	D	495
V-Lab PAR extern S-VHS	D	625
V-Lab Motion V 3.4	*D*	*1875*
V-Lab Motion YuV-Modul	D	998
V-Lab Motion Spezialversion für Draco	D	2998

Software für Ihre Videonachbearbeitung finden Sie unter den Rubriken "Animation" und "Grafik"!

electronic-design



Artikel		Preis
CAVIN prof. Schnittsteuerung	D	1495
ED FrameMachine & FM-Prism 24	D	1095
ED Gemini Video Selector 4x2 Kreuzschiene	D	385
ED Neptun Genlock	D	1045
ED Pluto Y-C Genlock	D	*749
ED Sirius II Genlock Produkt des Jahres 95	*D*	*1645*
ED Supercut Videoschnittsystem	D	389
ED TBC-Enhancer 4:2:2 Produkt des Jahres 95	*D*	*1645*
ED Videokonverter für A2/3/4000(T)	D	298



Virtual Reality für 949,- DM



GRAFIKKARTEN

Artikel		Preis
Cybervision64 2MB/4MB		*D 549/649*
CyberGraphX Treibersoftware	*D*	*65*
PICASSO II PLUS 2MB inkl. Image FX 1.5	*D*	*575*
PICASSO Video-Modul Pablo	D	179
PICASSO IV	*D*	**a.A.*
PICCOLO SD64 2MB/4MB		*595/795
Retina 24 BIT Grafikkarte 2MB/4MB		D 395/545
Retina BLT Z3 4MB	D	795

CyberGraphX
65,- DM
Der Standard

MUSIK

Artikel		Preis
Aura 12 Bit PCMCIA-Sampler		*175*
Bars & Pipes Professional Vollversion	D	149
Octamed Soundstudio V. 1 (NEU!)	*D*	**a.A.*
Samplitude Professional	D	179
Samplitude Professional 2.1 SMPTE	D	299
Sonix V 2.0 Bookware	D	75
Technosound Turbo II Professional	*D*	*149*
Update auf TT2 Professional	*D*	*50*
Toccata 16 BIT Soundkarte	*D*	*515*
Mignon Jr. 3.0 Ps Toccata-Sequenzer	D	185
Vector Midi II Interface	D	129





Technosound Turbo II Professional für 149,-DM

SPIELE

Artikel		Preis
AirBus II	D	75
Alien Breed 3D AGA	D	69
Black Viper	D	69
Breathless 2 AGA		**69*
Caribbean Disaster	*D*	*89*
Cedric	D	79
Chaos Engine II AGA		*79
Coala AGA	D	69
Der Seelenturm AGA	D	79
Erben der Erde AGA / CD	D	79/69
Flight of the Amazone Queen	(D)	79
Gloom Deluxe		59
MAG	D	75
Nemac IV	*D*	*49*
Obsession Pinball		65
Pinball Dreams & Fantasy	D	79
Pinball Illusions AGA / CD32	D	79
Pinball Mania AGA	D	79
Pole Position	D	*89
Slamtilt AGA	D	69
Star Crusader AGA / CD		59
Sensible World of Soccer 95/96	D	55
Tiny Troops	D	*65
Worms	D	65
Z AGA	D	*69
Zeewolf 2		69

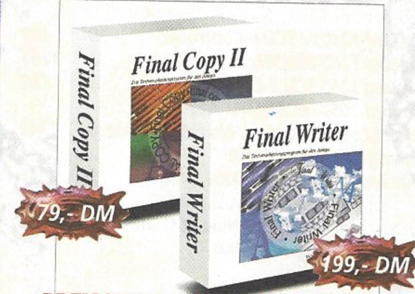
Weitere Spiele auf Anfrage!

SPRACHEN

Artikel		Preis
Blitz Basic II V 2	D	175
Das Arexx Buch	*D*	*89*
Gamesmith		199
HiSoft Devpac Assembler V 3.0		199
Lattice C V 6.5 inkl. C++		295
Maxon Basic 3	D	169
Maxon C++ 3	D	379
Maxon C++ 3 Light	D	170
Maxon Assembler	D	119
Maxon Pascal V 3.0	D	195
Storm C/C++ Entwicklungssystem	D	579
Storm Wizard	D	98

TEXT/DTP

Artikel		Preis
Final Copy II Textverarbeitung	*D*	*79*
Final Writer V 5.0	*D*	*199*
Final Writer EPS Cliparts	D	je 79
FW Briefe	D	25
FW Fontmanager	D	30
FW Visitenkarten	D	25
Holiday Cliparts	D	45
Page Stream V 3.0	*D*	*575*
Pelican Press	D	95
Textikon Diskettenversion	D	59
Typesmith V 2.5	D	285



PREISSENKUNG! NEUE VERSION!

Textverarbeitung des Jahres 1994 & 95 !

Updatepreise Final Writer V5 auf Anfrage !

TOOLS

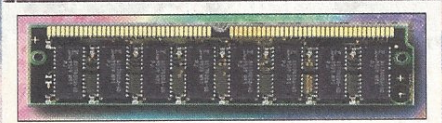
Artikel		Preis
AFS-Pro Filesystem	D	139
AmiTCP/IP	D	135
CDWrite	D	69
Cross DOS 6.0 Professional		95
Cross Mac		195
Diavolo Backup	D	89
Diavolo Backup Professional	D	129
Directory Opus V 5.1	*D*	*89*
DiskSalv NEUE VERSION	*D*	**69*
Final Backup	*D*	*99*
MaxDOS V 2.5 (Mac Filesystem)		189
Maxon Magic III	D	69
MaxonTools II	D	79
New Back Datensicherung	*D*	*149*
PC Task V 3.1	D	159
Siegfried Anti-Virus	D	59
Siegfried Copy Flash 1	D	69
Studio 2.11c	D	109
Turbo Print Prof. V 4.1	*D*	*129*
X-Copy Tools	D	49
Zip Tools		*49*

SPEICHER

Artikel		Preis
1MB intern für A600	D	99
1.8MB intern für A500	D	179
512KB intern für A500	D	55
Megachip 2MB		
Chipmem Adapter A500/2000	*D*	*259*
2MB ZIP-RAM z.B. für Oktagon		189
A3000 Speicher 4MB Static Column		435
Speichererweiterung MEM 1200 (PS/2)	*D*	*199*

Oberland. Soft- und Hardware vo

SIMMS

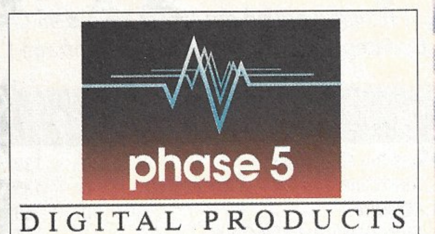


1MB 30pol Standard (2 Stück)	189
4MB 30pol Standard	Tagespreis
4MB 32 Bit PS/2	Tagespreis
8MB 32 Bit PS/2	Tagespreis
16MB 32 Bit PS/2	Tagespreis
32MB 32 Bit PS/2	Tagespreis
Speicher für GVP-Turbokarten 4MB 32 Bit	299

TURBOKARTEN



Blizzard 1230-IV 50MHz Turbokarte	D	345
Coprozessor 68882-50MHz	D	189
Blizzard 1230 IV SCSI II-Controller	D	199
Blizzard 1260 060/50MHz A1200	D	1195
Blizzard 1260 SCSI II-Controller	D	199
Blizzard 2060 060/50MHz A2000 inkl. SCSI II-Controller, bis 128MB RAM	D	1349
CyberStorm MK II 060/50 für Amiga 3000 / T / 4000 / T	D	1349
Cyberstorm MK II Fast-SCSI DMA	D	199
Cyberstorm MK II Fast-Wide-SCSI DMA	D	*299
Cyberstorm Fast-SCSI DMA	D	345
GVP-Turbokarten		a.A.
Wildfire 060/50 inkl. SCSI und lokalem PCI		*2495



TELEKOMMUNIKATION

ISDN Blaster Z2 Karte A2/3/4000(ohne BZT)	D	*449
Amiga SURF Kit (14.400 Modem mit kompletter Internet Software)	D	295
Motorola 3400 Pro 28K8 V.34/Fax	D	399
TKR Tristar 28K8 V.34/Fax/Voice	D	325
TKR Prolink 28K8 V.34/Fax/ISDN	D	975
TKR Fastlink ISDN/TL	D	645
U.S. Robotics Courier V.34	D	895
U.S.Robotics Sportster VI V.34+ 33600 Bps		349
Zoom 28K8 V.34/Faxmodem	D	329
ZyXLE Elite 2864 ID V.34 inkl. ISDN	D	1295
ZyXLE Omni288S 28K8/V.34/Fax/Voice	D	699
Weitere Modems		a.A.

Der Anschluß der angebotenen Modems ohne BZT (Postzulassung) ist in der BRD verboten und strafbar !

TELE. SOFTWARE

Amiga Surfware	D	195
GP Fax Software	D	99
IBrowse Internet Software (NEU!)	D	99
IBrowse Internet Software Surfkit (NEU!)	D	139
MultiFax-Pro V4.0	D	85
Multiterm KIT T-Online Decoder Software	D	139



AMIGA

"Der Amiga 500/1200/4000" -Video	D	je 39
Amiga 1200		695
Amiga 1200 Starterkit inkl. 170MB HD	D	849
Amiga 1200 Surfer Paket 260MB HD/14.4Modem/kompl. Intern. Soft.	D	1095
Amiga 4000 040 Tower - 6MB - 1GB HD SCSI - inkl. SCALA 300	D	3999
Amiga 4000 TE Eagle Tower (ohne Prozessorkarte)		2720
Amiga Q-Drive CD-ROM PCMCIA	D	349
Amiga SURF Kit (14.400 Modem mit kompletter Internet Software)	D	295
Monitoradapter 1438 S an Grafikkarte / PC	D	39



Amiga 4000 040 Tower 6MB 1GB HD SCSI inkl. SCALA 300 3999,- DM

Wir konfigurieren Ihnen gerne auch Ihren ganz persönlichen Amiga nach Maß. Teilen Sie uns einfach Ihre Anwendungsgebiete mit - wir unterbreiten Ihnen dann gerne ein Angebot.

SYSTEME/SYSTEMZUBEHÖR

Draco Komplettsystem 68060 4MB inkl. CD-Rom und Altais 4MB	D	5895

DRUCKER

Canon Bubble Jet BJC 210	D	429
Canon Bubble Jet BJC 4100	D	575
Canon Bubble Jet BJC 600e	D	635
Canon Bubble Jet BJC 610	D	849
EPSON Stylus Color IIs	D	469
EPSON Stylus Color II	D	649
EPSON Stylus Pro Color	D	999
HP DeskJet 660 C	D	695
HP DeskJet 850 C	D	895
HP LaserJet 5L	D	995
HP LaserJet 5MP	D	2195
HP Office Jet LX Drucker/Fax/Kopierer	D	1675
weitere Drucker		a.A.

LAUTSPRECHER

Aktivboxen 80 Watt Paar	D	59
Aktivboxen 240 Watt Paar 3D-Surround	D	89
Aktivboxen 300 Watt Paar 3D-Surround	D	99
Subwoofer System 300 Watt / 180 W Sateliten		249

MONITORE

Amiga 1438 S Multiscan Monitor	D	545
Amiga Monitor 15"	D	679
Amiga Monitor 17"	D	1545
IDEK MF-8115 E	D	695
IDEK MF-8617 E	D	1395
IDEK MT-9017 E	D	1675
IDEK MT-9021 TCO 92	D	3595
Viewsonic V17 GS 17" TCO 92	D	1395
Viewsonic 21PS 21" TCO 92	D	3595
weitere Monitore		a.A.

Model MF-8617E

SCANNER

Adpro Epson GT-Treiber		199
Artec Viewstation 6000C single pass NEU!		*749
Epson GT 5000	D	a.A.
Epson GT 8500	D	1249
Epson GT 9000	D	1595
HP ScanJet 4c inkl. Amigatreiber Shareware		1845
HP ScanJet 4p inkl. Amigatreiber Shareware		995
ScanQuix Epson Scannersoftware	D	149
ScanQuix Mustek Scannersoftware	D	149

ZUBEHÖR

400 DPI-Maus	D	29
560 DPI-3-Tasten-Maus (Ideal für Grafik)	D	69
Aegis Client Software (Novell Netzwerk)		395
AGA-Flickerfixer für Amiga 4000	D	645
Amiga Link Starterkit	D	335
Amtrac Trackball		175
A 4000 Scandoubler	D	285
Ariadne Netzwerkkarte	D	375
Disketten 2DD 10er Pack		10
I-Card		495
Emplant Deluxe	D	995
GVP Guru ROM V 6.0	D	95
Golem Multi I/O Karte	D	*169
HD-Laufwerk extern	D	179
HD-Laufwerk intern (A 2/4000)	D	165
Joystick Superpro	D	49
Laufwerk 3.5 extern	D	99
Liana Peer-to-Peer Netzwerk	D	95
Kickstart-ROM 2.0		65
Kickstart-Umschaltplatine 1.3/2.0	D	45
Kickstart/Workbench 3.1 A500/600/2000	D	179
Kickstart/Workbench 3.1 A1200/3/4000	D	199
Multiface-Card III	D	149
Papst-Lüfter (regelbar)	D	55
Parnet Kabel	D	35
PC Tastatur Adapter	D	69
P-Net	D	95
Super VGAmi Scandoubler für alle AGA Amiga !		269
SX32 Expansionsmodul für CD32	D	445
Trackball (Alfa Data)	D	79
VGA Monitor-Adapter	D	35
WACOM ArtPad (ca. DIN A6)	D	329
WACOM Grafiktablett A4/A3		D995/1595

MASSENSPEICHER

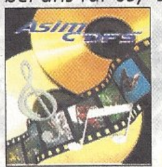
CD-ROM LAUFWERKE

Amiga Q-Drive CD-ROM PCMCIA	D	349
Toshiba XM 5401B 4-fach SCSI	D	239
Toshiba XM 3701B 6,7-fach SCSI	D	359
Pioneer DR-U124x 4,4-fach SCSI	D	229
Sanyo 4-fach SCSI	D	219
Mitsumi FX400 CD-ROM ATAPI 4-fach	D	109
Mitsumi FX600 CD-ROM ATAPI 6-fach	D	159
Toshiba XM 5602B ATAPI 8-fach	D	279
Panasonic LF-1000 Phase Change System 650MB MO-Laufwerk und 4-fach CD-Rom in einem Gerät ! Für nur	D	899
MO-Medium 650 MB	D	119

CD-ROM SOFTWARE

ASIM CD-ROM-Treiber V 3.5 +1 CD	115
MasterISO (CD-Brenner-Software)	349
*Aufpreis für ASIM CD-ROM Treiber *** ***(in Verbindung mit einem CD-ROM!)*	90
IDE Fix	89

560 dpi Maus
Ideal für Grafik in schwarz oder beige bei uns für 69,- DM



ASIM CD-ROM-Treiber V3.5 +1 CD Bei uns für 115,- DM

m Feinsten - Preise vom Kleinsten

CD-WRITER

HP-SureStore 4020I	D	1649
JVC XR-W2010 4/2	D	1199
Phillips CDD 2000 4/2-fach	D	1249
Plasmon CDR4220i 4/2-fach	D	1599
Yamaha CDR100 4/4-fach	D	1799
Yamaha CDR102 4/2-fach	D	1249
Aufpreis für Master ISO Brennsoftware		299

CONTROLLER

A500	
Alfa-Power Plus 508 AT-Bus Controller	199
Alfa-Power CD-ROM Kit	179
A600/1200	
CD 1200+ (AT CD-ROM-Controller A600/1200)	195
Squirrel PCMCIA SCSI	*139*
Squirrel SURF SCSI	
inkl. Highspeed serielle Schnittstelle	*199*
A2000	
Commodore 2091 SCSI	139
Golem Fast SCSI/IDE	349
GVP SCSI	199
Oktagon 2008/4008 SCSI	249
A3000/4000	
Golem Fast SCSI/IDE	349
GVP SCSI	199
Oktagon 2008/4008 SCSI	249

EXTERNE SCSI-GEHÄUSE

Ext. SCSI-Gehäuse 1-fach	D	115
Ext. SCSI-Gehäuse 2-fach	D	159
Ext. SCSI-Gehäuse 4-fach	D	195
Ext. SCSI-Gehäuse 7-fach	D	295

SCSI-FESTPLATTEN

Quantum		
Trailblazer	*850MB*	*319*
Fireball II	*1,2GB*	*499*
Capella	2,2 GB	949
Atlas	2,1GB	1199
Atlas Wide-SCSI	2,1GB	1375
Atlas	4,3GB	1749
Saturn	2,1GB	949
Conner		
CFP	2,1GB	999
CFP	4,2GB	1549
Seagate		
Medalist	1GB	469
Hawk	2,1GB	1249
Hawk	4,2GB	1845
Barracuda	2,1GB	1349
Barracuda	4,2GB	2099

Weitere Festplatten auf Anfrage!

A1200 FESTPLATTEN 2,5"

540 MB	449
810 MB	599
HD-Install Kit A1200/A1200 Kick 3.1	25/30

AT-FESTPLATTEN 3,5"

Seagate Medalist	1GB	379
Western Digital Caviar	1,2GB	399
AT-Kabel 2,5" auf 3,5"		25

STREAMER

Conner CTM 4000	2/4GB	799
Conner Bänder		a.A.
HP-DAT Streamer	*2GB*	*1095*
HP-DAT Streamer	8GB	a.A.
HP-DAT Streamer	16GB	a.A.
HP-DAT Einbaurahmen		75
HP-DAT Bänder		a.A.
Diavolo Backup	D	89
Diavolo Backup Professional	D	129
Final Backup	*D*	*99*
Update von Final Backup SV	*D*	*30*



SCSI-WECHSELPLATTEN

Iomega Zip Drive 100MB SCSI ext.	*D*	*369*
Zip Drive Medien 100MB 5St./10St.	*D*	*149/295*
Zip Tools		*49*
Syquest Wechselplatte 270MB		499
Syquest Wechselplatte 135MB extern		*389*
Syquest SyJet Wechselplatte 1,3GB extern		*a.A.*
Wechselplatten-Medium 270MB		99
Wechselplatten-Medium 135MB		45
Wechselplatten-Medium 105MB		89
Wechselplatten-Medium 44/88MB		79/89



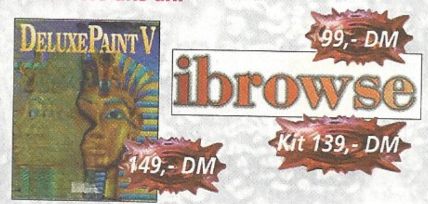
IOmega Jaz-Drive
Wechselplattenlaufwerk 1GB inkl. 1 Medium nur 999,- DM !
Medium einzeln: 239,-DM

MAXON computer

Magic Link 3.0	D	160
Maxon Cinema 4D V 3.0	D	285
Maxon Cinema 4D V 3.0 Prof.	D	379
Maxon Cinema World	D	89
Maxon Cinema Tree	D	89
Maxon Multimedia	D	95
Maxon Basic 3	D	169
Maxon C++ 3	D	379
Maxon C++ 3 Light	D	170
Maxon Assembler	D	119
Maxon Pascal V 3.0	D	195
Maxon Twist 2 Datenbank	D	285
Twist Organizer	D	85
SIGMath II	D	95
Maxon Hothelp 3/Projekte	D	65/79
Maxon Magic III	D	69
MaxonTools II	D	79
Maxon PLP Platinen-Layout	D	225

ANGEBOTE DES MONATS

ACHTUNG NEU!
Ab sofort ist eine Finanzierung über unsere Hausbank möglich! Rufen Sie uns an.



Derringer 1250/030/50MHz / SCSI II	*399*
Derringer 1250/030/33MHz SCSI II inkl. Coprozessor	*449*
Imagine 2.0 deutsch voll updatefähig	*79*

Ab sofort liegt jeder Bestellung von Artikeln die mit diesen BUTTON gekennzeichnet ist ein kostenloses Final Backup SV bei - ein Update auf die Vollversion (99,- DM) kostet Sie nur 30,- DM

UND WIEDER 69,-DM GESPART!

OBERLAND INTERN

Damit Sie auch einmal die Gelegenheit bekommen hinter die Kulissen von OBERLAND COMPUTER zu schauen, stellen wir jeden Monat einen unserer Mitarbeiter vor, den Sie bislang nur vom Telefon kannten. Diesen Monat ist es unser Einkaufsleiter:



Alexander Kreuzkam

* Bei Drucklegung noch nicht verfügbar!
Amiga ist ein eingetragenes Warenzeichen der ESCOM AG Bochum. Mit Erscheinen dieser Liste verlieren alle vorhergehenden Preislisten ihre Gültigkeit ! Druckfehler, Irrtümer und Änderungen in Preis und Lieferumfang vorbehalten

PREISLISTE 7/96

OBERLAND COMPUTER versendet:
Lagerware noch am Tag der Bestellung (95%)
per Post oder UPS - Nachnahme, Vorkasse oder Lastschrift
(Erst ab der zweiten Bestellung)
Post ab DM 10,- (Nachnahme ab DM 15,-)
UPS ab DM 15,- (Nachnahme ab DM 20,-)
Auslandsversand: Bitte Porto erfragen ! Öffentliche Einrichtungen auf Rechnung

IHR AMIGA DISTRIBUTOR

OBERLAND COMPUTER
In der Schneithohl 5
61476 Kronberg/Taunus
Tel: 06173 - 608-0
Fax: 06173 - 63385
BTX: AmigaOberland#
Internet:
http://www.oberland.com

Aktuelle Infos in folgenden Mailboxen :
05171-591922 oder 069-426150

Geschäftszeiten:
Mo.-Fr. 9-13 Uhr und 14-18 Uhr, Sa. 9-13 Uhr

Telenorma Integral 2 Hybrid Telefonanlage:

- analog
- 12 Nebenstellen inklusive
- Musik beim Warten
- Freisprechen
- Durchsage-Funktion
- Terminfunktion
- bis 7 Amtsleitungen
- 400 Kurzwahlziehle
- Lauthören

Interessiert ? Rufen Sie uns an !

In Österreich durch:
Feldstraße 13
3300 Amstetten
Tel.: 0043 - 7472 - 635660



In der Schweiz durch:
Amigaland
Butzenstraße 1
8038 Zürich - Wollishofen
Tel.: 0041 - 1 - 4824750





entsprechend Ihrem Verzeichnis eingeben. Die vorhandenen CG-Fonts werden dann automatisch in der Liste von Monument angezeigt.

Das funktioniert auch bei »PATTERN«, wenn Sie wollen, daß Grafiken aus bestimmten Verzeichnissen in den PopUp-Listen von Monument angezeigt werden.

Piktogramm »Fade« fehlt in der Effekt-Liste

Wenn beim Programmstart eine Fehlermeldung ausgegeben wird, benutzt noch ein anderes Programm das Genlock (z.B. NeptunHotKey). In diesem Fall beenden Sie das Programm vor dem Start von Monument. Eine andere Fehlerquelle ist eine fehlende neptun/sirius.library.

Kein »Fade« beim Sirius II-Genlock

Wenn das Bild »hart« ein- und ausgeblendet wird, benutzen Sie wahrscheinlich eine alte Library. Setzen Sie sich dann mit der Firma proDAD in Verbindung.

Monument Titler und OS3.1

Leider enthält das Betriebssystem Amiga-OS 3.1 einen Fehler, so daß Monument Titler erst wieder funktioniert, wenn das Programm »MathPatch« installiert wurde. Das Programm ist bei proDAD erhältlich.

Animage 1.0

Import Sequenze läßt den Rechner abstürzen

Es kann bei sehr vielen Bildern vorkommen, daß der Stack für das Programm zu klein wird. Zum Ändern klicken Sie auf der Workbench das Piktogramm »Animage« einmal an und aktivieren in der Menüzeile »Piktogramm/Informationen«. Links oben ist das Feld »Stack«. Löschen Sie den alten Wert und tragen Sie dafür 45000 ein. Danach können Sie problemlos auch eine größere Menge Bilder importieren.

Adorage 2.5

Unterschiedliche Bildformate

In Adorage müssen zur Zeit das Vorder- und Hintergrundbild dieselbe Größe, Farbanzahl und dieselbe Farbpalette besitzen. Bilder aus Monument können Sie mit »Ado-Export« speichern, oder andere Bilder mit dem Programm »Konrad« umwandeln.

XiPaint 3.2 und 4.0

Bilder lassen sich nicht laden

Verweigert XiPaint das Laden der Bilder, ist ein falsches Modul eingestellt. Öffenen Sie das Fenster für die Einstellungen und klicken Sie aufs Register »Laden«. Im Zweifelsfall wählen Sie das Modul »Multipic_Loader«. Klicken Sie es auch dann an, wenn es beim ersten Start bereits ausgewählt wurde. Aufgrund eines Programmfehlers ist es möglich, daß das Modul dennoch nicht akzeptiert wurde!

Ebenso ist dies der Grund, warum XiPaint 4.0 beim Bearbeiten von Animationen zu viele Bilder auf einmal öffnet.

Falscher »Icontype« in XiPaint 4.0

Dadurch zeigt XiPrefs falsche Konfigurationswerte an. Starten Sie IconEdit, und laden Sie das Piktogramm »XiPrefs.info«. Ändern Sie den Icontype von »Project« auf »Programm«. Nach Klick auf »Sichern« und »Beenden« stimmen die angezeigten Einstellungen von XiPrefs.

Image Vision

In der Guide-Hilfe fehlen Wörter

Sie benutzen entweder AmigaGuide oder einen alten amigaguide.datatype zum Anzeigen der Hilfe. Kopieren Sie den aktuellen Datatype ins Verzeichnis »SYS:Classes/Datatypes«.

Amiga 1200

Auf die Leistung kommt es an

Die Belegung der Buchse für den Anschluß der Stromversorgung ist für alle Amigas mit externem Netzteil gleich. Somit funktioniert ein Amiga 1200 auch mit einem Netzteil, das ursprünglich zum Amiga 500 gehörte. Achten Sie aber darauf, daß das Netzteil genügend Leistung abgeben kann. Die Daten sind aufs Gehäuse gedruckt. Mehr Leistung schadet nicht. Bei einem aufgerüsteten Amiga (RAM, Turbokarte, Festplatte) muß das Netzteil mindestens 4,5 Ampere bei 5 Volt liefern können.

HD-Disketten nutzen

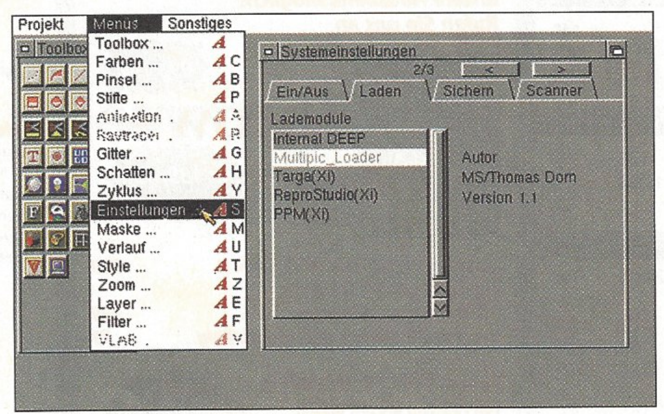
Nicht mehr zeitgemäß ist der Einsatz der DD-Diskettenlaufwerke im Amiga 1200. Um auch HD-Disketten nutzen zu können, war man bisher auf den Kauf eines externen HD-Laufwerks angewiesen. Seit einiger Zeit gibt's endlich eine interne Lösung – Laufwerk mit zusätzlicher Elektronik – für weniger als 100 Mark. In der Ausgabe 8/96 testen wir die Funktion und zeigen den Einbau.

Fremde Disketten

Der Amiga kann nahezu alle Disketten anderer Computer lesen, schreiben und auch formatieren. Für jedes Fremdformat muß allerdings ein entsprechendes Programm (»Filesystem«) vorhanden sein. Um beispielsweise Disketten eines MS-DOS-PCs lesen zu können, wurde dem Amiga 1200 bereits alles, was dazu gebraucht wird, in die Wiege gelegt. Nachdem die Systemsoftware installiert wurde, genügt ein Doppelklick auf das Piktogramm »PC0« im Verzeichnis »SYS:Storage/DOSDrivers« und das »CrossDOSFileSystem« managt das Fremdformat. Mit einem HD-Laufwerk werden auch HD-Disketten im MS-DOS-Format erkannt.

Doppelter Start

Bootet der Rechner nach dem Einschalten erst dann von Festplatte, wenn erneut ein »Reset« (Warmstart) ausgelöst wird, ist die Ursache meist die Festplatte. Die Zeit vom Ein-



XiPaint: Verweigert XiPaint das Laden von Bildern, muß das richtige Lade-Modul eingestellt werden

DIESER SOMMER WIRD HEISS!



CYBERSTORM MKII

Mit der überwältigenden Leistung des schnellsten Prozessors aus der 68k-Familie bringt der Nachfolger der bewährten CYBERSTORM 060/50, des zweifachen Produkts des Jahres 1995 im AMIGA-Magazin, ein Leistungsniveau zum AMIGA 3000/4000, das in der Summe seiner herausragenden Eigenschaften zuvor für diesen Preis nicht denkbar gewesen ist.

- High-End-Beschleunigerkarte für den AMIGA 3000/4000(T) mit 50 MHz-68060 Prozessor mit FPU und MMU für höchste Performance
- Vier 72-polige Standard-SIMM-Sockel zur Speicheraufrüstung bis zu 128 MByte Hauptspeicher (auch in gemischter Bestückung bei vollautomatischer Konfiguration ohne Jumper)
- Ein extrem schnelles Speicherdesign gewährleistet höchsten Datendurchsatz in das FAST RAM
- Sichere Funktion existierender Programme durch leistungsstarke, erprobte Emulations-Software
- Erweiterbar mit dem High Performance Fast SCSI-II DMA Controller mit herausragenden Leistungsdaten zu einem attraktiven Preis (nicht verfügbar im AMIGA 3000)
- Einfacher, passgenauer Einbau in den Prozessorerweiterungssteckplatz des AMIGA 3000/4000(T)
- Zukunftssicher durch das PowerUP UpGrade-Programm

060

get the 060 power!

Unser Sommerangebot: CYBERSTORM MKII DM 1349,– • CYBERSTORM MKII-SCSI DM 199,–

CYBERVISION 64

Als Wegbereiter einer neuen Generation der Grafik-Leistung auf dem AMIGA 3000/4000(T) definierte die CyberVision 64 einen neuen Standard für Geschwindigkeit und Kompatibilität: Hervorragende Leistungswerte durch 64-Bit-Grafikprozessor und -Blitter sowie extrem schnelles 32-Bit-Zorro3-Interface suchen heute noch ihresgleichen.

- 2 oder 4 MB Videospeicher
- Auflösungen bis 1600x1200 Pixel in 8 Bit, bis 800x600 Pixel in 24 Bit
- 135-MHz-Video-DAC
- Planar-To-Chunky-Pixel-Konvertierung in Hardware
- Durchschleifbares AMIGA-Signal
- Produkt des Jahres 1995 im AMIGA-Magazin in der Kategorie Grafikkarten
- Unterstützung praktisch aller gängiger Standard-Software durch die leistungsfähige CyberGraphX-Software
- Lieferung mit vollständiger Workbench-Emulation und Promoter-Utilities, Screen-Mode-Definer, Viewer und PHOTOGENICS Lite mit vollem 16/24 Bit Support
- Benötigt Kickstart 3.0 oder höher



Unser Sommerangebot: CYBERVISION 64 mit 2MB DM 549.– • CYBERVISION 64 mit 4 MB DM 649.–

Natürlich erhalten Sie auch unsere anderen Produkte zu sommerfrischen attraktiven Preisen. Fragen Sie einfach Ihren Amiga-Fachhändler nach weiteren Informationen.

WHERE DO YOU WANT TO BE TOMORROW?



In der Au 27 • 61440 Oberursel
Telefon (06171) 583787
Telefax (06171) 583789
Internet http://www.phase5.de

Weitere ausführliche Informationen zu unseren Produkten, und natürlich die Produkte selbst, erhalten Sie im gutsortierten Fachhandel.





schalten bis zum Erreichen der Arbeitsdrehzahl des Motors der Festplatte ist zu lang. Das System kann deshalb die Festplatte nicht erkennen. Entweder man findet sich mit dieser Situation ab oder man muß sich eine Platte zulegen, die schneller »hochdreht«.

■ Festplatten formatieren

Egal ob man eine IDE- oder SCSI-Festplatte an seinem Rechner verwendet – ein »Low-Level-Format« durchzuführen ist nicht notwendig. Das wurde bereits vom Hersteller mit den optimalen Daten erledigt. Nach dem die Partitionen der Platte festgelgt wurden, sind diese wie eine Diskette (Format-Befehl) zu formatieren.

■ 3,5- oder 2,5-Zoll?

Der Einbau einer 3,5-Zoll-Festplatte in den Amiga 1200 ist mit Kompromissen machbar. Die Stromversorgung erfolgt statt übers Bus-Kabel mit einem Extrakabel und die Betriebstemperatur ist höher, als bei 2,5-Platten. Es muß ein »Y-Kabel« angefertigt werden, das dann zusätzlich zum Diskettenlaufwerk das Festplattenlaufwerk mit Strom versorgt. Das Bus-Kabel ist ebenfalls zu modifizieren. Der Anschlußstecker der 3,5-Zoll-Festplatten hat eine andere Bauform.

Danke für die Tips & Tricks

Black Legend Deutschland, Wallstr. 8, 45468 Mülheim, Tel. (02 08) 4 50 19-0, Fax (02 08) 4 50 19-66

BlitzBasic Distribution, Theodor-Heuss-Ring 19-21, 50668 Köln, Tel. (02 21) 77 10 922, Fax (02 21) 77 10 940

Electronic-Design, Detmoldstraße 2, 80935 München, Tel. (0 89) 3 54 53 03, Fax (0 89) 3 54 56 74

Hama GmbH & Co, Dresdner Straße 9, 86651 Monheim, Tel. (0 90 91) 50 20, Fax (0 90 91) 50 22 74

Ikarion Software GmbH, Bahnhofstraße 18-20, 52064 Aachen

MAXON Computer GmbH, Industriestr. 26, 65760 Eschborn, Tel. (0 61 96) 48 18 11, Fax (0 61 96) 4 18 85

NEO Software Produktions GmbH, Im Businesspark, A-1100 Wien, Tel. +43 160 74 08-0, Fax +43 160 74 08-6

proDAD, Feldelestraße 24, 78194 Immendingen, Tel. 07462/91134, FAX. 07462/7435, Support 07462/6159

Thomas Dorn, Kerpengasse 69, A-1210 Wien, Mailbox/Fax: ++43-1-2714549

■ IDE ist nicht gleich IDE

Vorsicht bei älteren IDE-CD-ROM-Laufwerken: Nicht jedes funktioniert an der IDE-Schnittstelle für Festplattenlaufwerke. Die Bezeichnung IDE bei CD-ROM-Laufwerken ist nicht gleichzusetzen mit dem IDE-Standard der Festplattenlaufwerke. Für CD-ROM-Laufwerke bedeutet IDE ein Standard, den die Firmen Mitsumi, Sony und Panasonic festgelegt haben – und zwar jede Firma seinen eigenen! Der Unterschied äußert sich in der Pinbelegung und im Signalverhalten. Deshalb wird zu jedem Laufwerk ein Controller mitgeliefert, der allerdings nur im PC funktioniert. Um solch ein Laufwerk am Amiga zu betreiben, ist ebenfalls ein zusätzlicher Controller anzuschaffen. Außerdem werden zur Zeit nur Mitsumi-Laufwerke unterstützt.

■ ATAPI-CD-ROM-Laufwerke

Mittlerweile gibt es im Handel nur noch CD-ROM-Laufwerke, die mit SCSI- oder (E)IDE/ATAPI-Schnittstellen ausgerüstet sind. CD-ROM-Laufwerke mit (E)IDE/ATAPI-Standard verfügen über eine »echte« AT-Bus-Schnittstelle und werden direkt am Controller für AT-Bus-Festplatten angeschlossen.

■ Vier Bit zuviel

Erweiterungen für den Amiga 1200 haben ein oder mehrere Steckplätze für PS/2-SIMMS. Das Angebot verwirrt manchmal. Worauf muß also geachtet werden?

Grundsätzlich können PS/2-SIMMS, die für den PC angeboten werden, für den Amiga eingesetzt werden. Achten Sie aber darauf, daß die geforderten Zugriffszeiten mit den für die Erweiterung geforderten übereinstimmen. Das sind 60 ns oder 70 ns (ns=Nanosekunden). Sind 70 ns gefordert, können dafür auch SIMMs mit 60 ns eingesetzt werden – aber nicht 70ns für 60 ns!

Lassen Sie sich nicht verwirren, wenn Ihnen ein PC-Händler etwas von 36 Bit »breiten« SIMMs erzählt. Der Amiga ignoriert die vier Bits, so daß es egal ist, ob ein Speichermodul 32 oder 36 Bit breit.

SIMMs werden in verschiedenen Speichergrößen angeboten. Ob sich auf einer Erweiterung unterschiedliche Speichergrößen miteinander vermischen lassen, steht in der Beschreibung zur Erweiterung. SIMMs unterschiedlicher Hersteller können problemlos miteinander gemischt werden. *ww/rk/tf*

HERMANN DER USER

©Karl Bihlmeier





AMIGA Spiele

	Standard	AGA	
4D Sports driving	X		49,-
50 Hot Games (Abenteuer, Action, Knobel, Spaß)	X		49,-
A - Train Classics	X		49,-
Alien Breed 3 D		X	49,-
Alien Breed 3 D II		X	69,-
Ambermoon (limitiert)	X		69,-
Approach Trainer	X		69,-
ATR	X		69,-
Award Winners 2 (Sens. Soccer, Snooker, Zool, Elite+)	X		69,-
Banshee		X	59,-
Behind the Iron Gate		X	39,-
Biing	X	X	79,-
Black Wiper Neu!	X		79,-
Bloodnet		X	39,-
Body Blows		X	39,-
Breathless Neu !		X	69,-
Budokan Angebot !	X		19,-
Bundesliga Manager 3 Hätrick	X	X	79,-
Caribbean Disaster Neu !	X	X	69,-
Cedric	X		69,-
Christoph Columbus	X		79,-
Citadel		X	69,-
Civilization	X		49,-
Coala		X	69,-
Colonization	X		79,-
Crystal Dragon	X		39,-
Deluxe Poker Angebot!	X		29,-
Der Clou	X		69,-
Der Clou Profidisk	X		49,-
Der Meister	X	X	69,-
Der Reeder	X	X	79,-
Der Seelenturm		X	79,-
Die Siedler	X	X	59,-
Dragonstone		X	69,-
Dungeon Master II		X	89,-
Elfmania	X		69,-
Erben der Erde	X	X	69,-
Evolution (Humans III)		X	59,-
Exile	X	X	59,-
F 117 Nighthawk	X		49,-
F1 World Championship	X		59,-
Fears		X	69,-
Fields of Glory Angebot!	X	X	49,-
Flight of Amazone Queen	X		69,-
Formula one Grand Prix	X		49,-
Fußball Total	X	X	59,-
Future Space Angebot!	X		29,-
Hanse die Expedition	X	X	59,-
Hattrick von Ikarion Neu !	X		79,-
Heimdall 2 Angebot!	X		29,-
Help (Des.Strike, Humans, u. 4 andere Knüller)	X		59,-
Hollywood Pictures	X		69,-
Hugo Neu !	X		69,-
Indiana Jones III	X		49,-
Kickoff 3		X	39,-
Lollypop	X		69,-
Lothar Matthäus Soccer Angebot!	X		19,-
Mad News	X		79,-
Mag!! Neu !		X	89,-
Monkey Island I	X		49,-
NBA Jam Tournament Neu !		X	79,-
Nemac IV Neu !		X	69,-
Pinball Dreams	X		59,-
Pinball Fantasies	X		69,-
Pinball Illusions		X	69,-
Pinball Mania		X	69,-
Pizza Connection	X		79,-
Pole Position Neu !	X	X	79,-
Rally Championships	X		49,-
Ran Trainer	X		79,-
Rise of the Robots Angebot!	X		49,-
Sensible Golf	X		65,-
Sensible World of Soccer	X		65,-
Sim City 2000		X	75,-
Sim City Classic	X		49,-
Skidmarks	X		49,-
Slam Tilt Neu!		X	69,-
Soccer Super Stars (Anstoß, FIFA Soccer, Kick off 3, PM 3)	X		69,-
Speris Legacy		X	59,-
Star Crusader		X	69,-
Street figther 2	X		39,-
Super Skidmarks	X		59,-
Super Street fighter II Turbo		X	69,-
The Box Vol 1	X		59,-
Theme Park	X	X	59,-
Top Gear 2 Angebot!		X	39,-
Triple Fun (Die Siedler, Chaos Engine, T2)	X		69,-
Turbo Trax	X	X	59,-
Ufo	X		69,-
Virtual Karting	X		49,-
Watchtower Neu !	X		59,-
Waterloo Angebot!	X		19,-
Whales Voyage 2	X		79,-
Wheelspin	X		69,-
Willi Lemkes Fußballmanager		X	69,-
Wing Commander Angebot!	X		39,-
Worms		X	69,-
Zeewolf	X		79,-
Zeewolf II Neu !		X	79,-
Zeppelin Gold Angebot!	X		39,-

SX 32

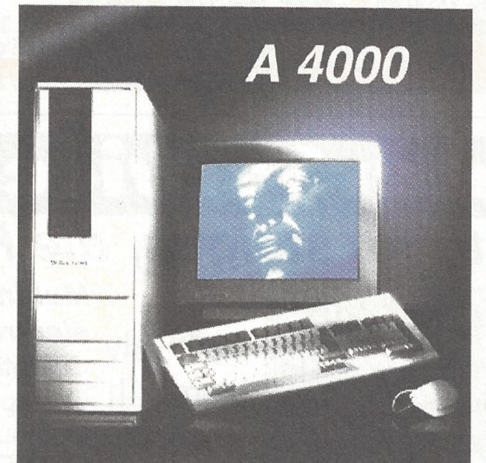
macht aus dem CD 32 einen vollwertigen A1200 incl. CD-Rom und aller Schnittstellen **359,--**

CD´s

Amiga Animation	49,-
Amiga Desktop Video CD	49,-
Aminet 9	25,-
Aminet 10	25,-
Aminet 11	25,-
Aminet CD Set	59,-
Amiset CD Set 2	59,-
Animania Vol. 1	29,-
Animatik	29,-
Assassins CD	59,-
AGA Eseperience	59,-
CD Network	49,-
Cinema Studio	9,-
Color Library	39,-
Compugraphic Phase 1	59,-
Compugraphic Phase 2	49,-
Da Capo	39,-
Eric Schwarz CD	39,-
Fanta Seas	59,-
Fish Market	69,-
Fractal Universe	49,-
Fresh Fish 10	29,-
Fresh Fonts 2	49,-
Frozen Fish	39,-
Gateway	19,-
Giga Graphic CD 1-4	69,-
Gigantic Games 2	19,-
Goldfish 2 / 3 je	59,-
Horror Sensation	49,-
Imagine CD	79,-
LSD	49,-
Makin Music	49,-
Maxon Cinema	69,-
Maxon Raytrace	69,-
Meeting Pearls III	19,-
Megahits VI	59,-
Megahits VII	49,-
Nordpol CD	49,-
Personal Suite (das beste v. Cloanto)	79,-
Photolite	49,-
Professional IFF	59,-
Raytracing II	69,-
SCI Fi Sensation	49,-
Sound + Vision	39,-
Spectrum Emulator II	49,-
Steuerprofi 95	69,-
Terra Sound Library	49,-
The Best of Amiga	29,-
The Color Library	39,-
The Global Amiga Exper.	49,-
The Sound Library	69,-
Tools 2 (2 CD´s)	49,-
Tools 3	39,-
Turbo Calc 2.1	25,-
Weird Science Gold	55,-
Weird Science Cliparts	39,-
World Info 95	69,-
World of Amiga	49,-
World of Games	49,-
WS Fonts CD	39,-
Xi Paint 3.2	69,-
Zoom CD Vol1	45,-

CD-32-Spiele

Alfred Chicken	39,-
Alien Breed 3D	69,-
Assassins II (100Spiele)	49,-
Battle Chess	39,-
Castle II	39,-
Erben der Erde	69,-
Fields of Glory	49,-
Fears	69,-
Fire and Ice	59,-
Guardian	69,-
Games and Goodies (100 Games)	49,-
Heimdall II	49,-
Impossilble Mission 2025	29,-
Kingpin	39,-
Now that´s what I call (100 Spiele)	49,-
Power Drive	69,-
Prey Alien Encounter	69,-
Roadkill	59,-
Soccer Super Stars	49,-
Super Skimarks	59,-
Super Street Fighter II Turbo	59,-
Star Crusader	69,-
The lost Vikings	69,-
Thomas the Tank Engine	49,-
Worms	69,-



68040, 6 MB Ram, 1 GB SCSI Festplatte, OS 3.1 incl. Scala 3999,--

Videobearbeitung mit dem AMIGA

Macro System

VLAB Motion	**1859,--**
VLAB par.	**499,--**
Toccata	**599,--**
Retina Z3 4 MB	**859,--**
Retina Z2 2 MB	**399,--**

Speichererweiterungen

512 kB für A500 incl. Uhr	55,--
1MB für A500+ incl. Uhr	79,--
2 MB Chip-Ram für A500/A2000	259,--
1.8 MB für A500 incl. Uhr	179,--
1MB für A600 incl. Uhr	119,--

Alles aus einer Hand!

Rechner, Monitore, Turboboards, Speichererweiterungen, Festplatten, Controller, CD-Roms, Reparaturen, Spiele ohne Ende! Und das alles nur für AMIGA!

Und was man sonst noch so braucht

Zubehör

OS 3.1 Kit f. alle Amiga	**189,--**
ROM 1.3/2.0	je **59,--**
Kickstartumschaltung	**29,--**
Trackball mit Kristalleuchtkugel	**77,--**

CD-ROM Toshiba 6,7-fach Speed SCSI nur 379,--

Alfa Data Maus 400 Dpi	**39,--**
Zip Stick Super Joystick	**39,--**
Canon BJC 210	**499,--**
Canon BJC 610	**799,--**
Canon BJC 4100	**599,--**
Epson Stylus Color II 720 Dpi	**759,--**
HP Deskjet 600 Color nur	**499,--**
HP Deskjet 850C	**899,--**
Multiface Card III	**149,--**
Parnet Kabel+Software	**35,--**
240 W Aktivboxen	**89,--**
Fax Modem 28800 Baud	**359,--**
Midi Interface	**59,--**
Neptun Genlock	**1048,--**

CD´s für A500 mit dem Alfa Power CD Upgrade Kit
incl. Gehäuse, Kabel, Treiber **189,--**

Laufwerke

3.5" extern absch./durchgef. Bus	**99,--**
3.5" intern für A500/2000	**99,--**
3.5" intern für A600/1200	**99,--**

Controller

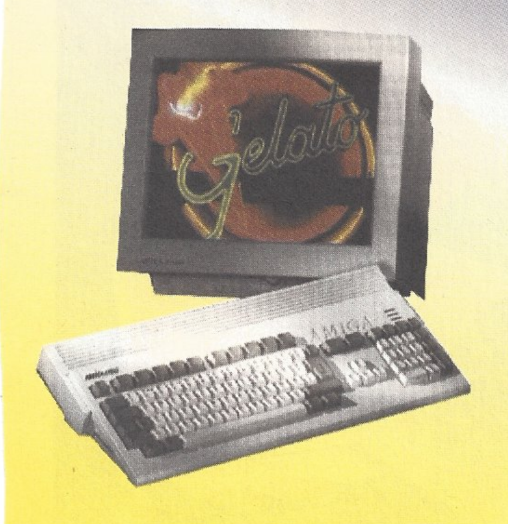
Tandem CD & IDE Controller für A2000-A4000 incl. vierfach-Speed CD-Rom **für 287,--**

Der Neue Alfa Power AT-Bus ist da !
Controller f. A500 / A500+ **199,--**
(jetzt mit PS2 Simmodul Bestückung)

Oktagon 2008 SCSI-II
Controller f. A2000 - A4000
nur 279,--

CD´s für A 1200 mit dem CD 1200 Controller
incl. Gehäuse und 4-fach CD ROM
nur 388,--

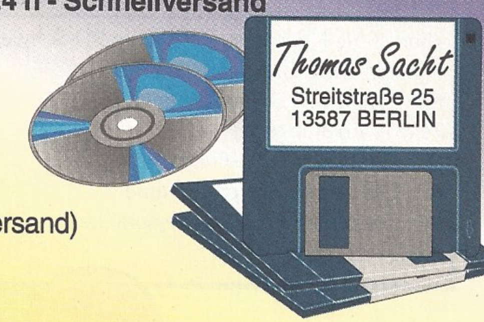
Artec Flachbettscanner
300*600 DPI incl. Amiga Sotware
nur 699,--



AMIGA SOFT- & HARDWARE

ca. 2000 Spiele - Titel ständig vorrätig
24 h - Schnellversand

Öffnungszeiten & Versand
Montag - Freitag 10.00 - 18.00
Donnerstag 10.00 - 20.30
Samstag 10.00 - 13.30



(030) 336 30 37
(030) 336 60 55
(030) 336 60 41 (nur Versand)
FAX (030) 336 37 41

Der Traumrechner, heute bestellt, nach Ihren Wünschen von uns zusammengebaut, morgen anschlußfertig vor der Haustür

Und dazu die passenden
Monitore

Mikrovitec 1564 Business Autoscan- Monitor mit zwei Anschlüssen	**1398,--**
Mikrovitec 1438S	**499,--**
Idek 17" Multisync	**1598,--**
Mikrovitec 1538S	**699,--**
Mikrov. Autoscan 1764S Nur	**1598,--**



Autoscan ab 15 KHz incl. Stereoboxen, Adapter & Treiber nur 499,--

Software

Dir. Opus 5.11	**109,--**
Adorage 2.5	199,--
Asim Filesystem	139,--
Maxon Cinema 4D 3 Prof.	379,--
CDX Filesystem	79,--
Diavolo Backup Prov. 3.0	139,--
D-Paint V	189,--
Final Writer 4.0	249,--
IDE-Fix	89,--
Maxon Cad 2.5	319,--
Multifax 4.0	139,--
Multiterm (BTX)	99,--
Personal Paint 6.4	79,--
PhotoworkX	179,--
PC Task 3.1	199,--
Scala MM 400	659,--
Siegfried Antivirus	59,--
Siegfried Copy (neueste Version)	79,--
Technosound Turbo II +	159,--
Turboprint 4.1	139,--
Wordworth 5.0	199,--

Der Einstieg
Amiga 1200 Magic HDD



incl. 170 MB Festplatte
nur 898,--

+ Wordworth v4SE
+ Organiser v1.1
+ Printmanager v1.2SE
+ Datastore v1.1
+ Personal Paint v6.4
+ TurboCalc v3.5
+ Photogenics v1.2SE
+ Whizz
+ Pinball
+ anschließbar an TV

Software im Werte von 1000,-DM

Unser Magic Hit!

A1200 Magic incl. 850 MB Festplatte, vierfach CD-ROM, incl. Controller und CD 32 Emulationssoftware



incl. Software Amiga 1200 Magic

Der Profi Power Magic

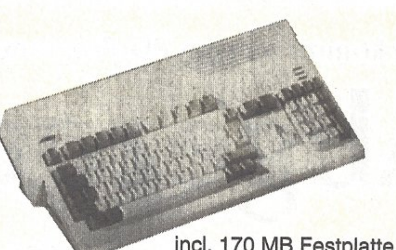
Amiga 1200 incl. 1,2 Gigabyte Festplatte

+ 6-fach CD Rom
+ Controller mit CD 32 Emulationssoftware
+ Blizzard 1230 / IV 50 MHz Turboboard incl. 4 MB Fast Ram



NUR 2199,-

It´s not a Surfbrett IT IS



incl. riesigem Softwarepaket 260 MB Festplatte, 14400er Modem, Internet Software
NUR 1098,-

Surf Kit Externes Modem mit Internet Software	299,-
Surf Ware Internet Software	199,-
Amiga 1200 Rework Kit Behebt Laufwerksprobleme bei alten Spielen (lötfrei, nur gesteckt)	69,-

Noch mehr Power im A 1200-4000 mit:



Blizzard 1230/IV 50 MHz 68030	**379,--**
Blizzard 1260 50 MHZ, 68060	**1249,--**
Blizzard 2060 50 MHz,68060,SCSI	**1349,--**
SX 4060, 50 MHz v. DCE	**1595,--**
Cybervision 4MB	**849,--**
Blizzard SCSI Kits	**189,--**

Und wenn mal was kaputt geht:
Reparatur zu Festpreisen

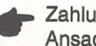
(incl. Material / Arbeitszeit)

A500 150,-- A4000 380,--
A600/A1200/A2000 je 180,--

Gerät ausreichend frankiert einsenden o. direkt im Laden abgeben. Unsere Techniker lassen sich gerne über die Schulter sehen.

DAS KLEINGEDRUCKTE
Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Es gelten unsere AGB. Diese werden auf Wunsch gerne zugesandt.



Was kostet mich der Spaß?
Versand erfolgt nur mit UPS per Nachnahme = Porto plus 8,50 DM
Geht´s leichter?
Zahlungen mit allen gängigen Kreditkarten per Ansage von KK-Nummer und Fälligkeitsdatum

HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT

Wie kommt die Ware zu mir?

Entweder Ihr besucht uns in unserem Ladengeschäft in **Berlin** Streitstraße 25 (Spandau)
oder
Schnellversand
Telefon (030) 33 66 0 55 /41
Bestellungen bis 16.30 Uhr werden noch am selben Tag versandt



Inhalt

Hier ist die Übersicht, was Sie im PD-Schwerpunkt finden:

■ So kommt man an PD-Programme

Abgezockt?

PD – alles kostenlos! So war es eigentlich gedacht. Wo zusätzliche Kosten entstehen, wer dennoch verdient und wieviel Sie doch bezahlen müssen, erfahren Sie in diesem Beitrag.

■ *von Ralf Kottcke*

Unser Public-Domain-Schwerpunkt dreht sich um Software, die Sie ohne Bezahlung kopieren dürfen: PD, FD, Shareware, Freeware – ein hehres Ziel haben alle diese Softwarevarianten gemeinsam: sie sollten sich von selbst verbreiten, ohne Kosten für den Empfänger.

Der Ärger beginnt beim Besuch des Postboten oder dem Anblick der DFÜ-Telefonrechnung. Von wegen »kostenlos«, irgendjemand hat dem Empfänger etliche Mark für was auch immer berechnet. Je nach Medium fallen nämlich Nebenkosten an.

■ Disketten

Disketten sind trotz all ihrer Nachteile nach wie vor der Standard-Datenträger, wenn es um Datenaustausch zwischen Computern geht. Disketten waren dann auch von Anfang an untrennbar mit dem PD-Markt verbunden. In letzter Zeit sind sie allerdings auf dem Rückzug.

Vorteile: Da ist zuerst einmal der günstige Preis (weniger als 1 Mark pro Diskette). Zusätzliche Hardware (Modem, CD-ROM-Laufwerk) ist unnötig. Vor allem kann jeder eine Diskette beschreiben, was bei CDs noch nicht der Fall ist, da man dazu einen Brenner braucht.

Nachteile: Die Programme werden immer umfangreicher, die Disketten bleiben bei ihrem alten Format, daher bekommt man oft Probleme, die Software auf Diskette unterzubringen.

Für Sammler kann der Diskettenkauf teuer werden. Während man 640 MByte Aminet-Daten auf einer CD (25 Mark) unterbringt, braucht man dazu ca. 700 Disketten.

Kosten: Die Disketten selber kosten Geld, die Laufwerke ebenfalls, das Kopieren und Prüfen kostet Zeit, das Beschaffen und Aufbereiten der Software auch. Ist die Diskette dann fertig, muß sie noch verpackt und per Post verschickt werden – noch mehr Kosten. So kann es passieren, daß man für ein PD-Programm bei Erhalt der Diskette letztlich doch 15 Mark zahlen muß.

■ CD-ROM

Die »**C**ompact **D**isc **R**ead **O**nly **M**emory«-Datenträger haben den Computermarkt wie eine Lawine überrollt. Preiswert in der Herstellung bietet dieser Datenträger genügend Speicherplatz.

Vorteile: In großer Stückzahl kostet das Pressen einer CD weniger als 2 Mark. Auf den 600 MByte Speicherplatz läßt sich einiges an Software unterbringen. Auch läßt sich eine CD leichter ins Regal stellen als 700 Disketten.

Nachteile: Für den Heimanwender ist die CD nur zum Lesen geeignet. Das Herstellen ist weiterhin ein gewisser Aufwand. Aber auch ein CD-ROM-Laufwerk kostet noch zusätzlich.

Weil das Zusammenstellen einer CD mehr Zeit kostet als das Kopieren einer Diskette, sind CDs meist weniger aktuell. Beispiel: Die Aminet-CD erscheint alle 2 Monate, auf Diskette ginge das schneller.

Kosten: Vertriebskosten entstehen hier zwar auch, aber auf das MByte gerechnet fallen sie wesentlich günstiger aus. Weil das Zusammenstellen und Prüfen der 600 MByte viel Zeit kostet, ist der Preis für eine CD (ab 20 Mark) höher als für eine Diskette, aber man erhält auch mehr Gegenwert.

■ Datenfernübertragung

Daten aus der Telefonleitung – aktueller geht es nicht mehr. DFÜ könnte die Ideal-Lösung sein, wären da nicht die Telefonkosten.

Vorteile: Auf eine Diskette mit neuer Aminet-Software wartet man ca. eine Woche, auf die neue Aminet-CD zwei Monate, auf ein Programm per DFÜ einige Minuten.

Nachteile: Trotz ISDN – DFÜ ist langsam. Während ein Quadrospeed-CD-Laufwerk ca. 600 KByte/s überträgt, schafft man mit ISDN nur 8 KByte/s. Außerdem braucht man für DFÜ ein Modem und etwas Sachkenntnis.

Kosten: Neben dem Preis des Modems (ab ca. 150 Mark) machen sich die Telefonkosten bemerkbar. Je teurer (und schneller) das Modem, desto geringer die laufenden Kosten. Hier ist vor dem Kauf etwas Kalkulation gefragt.

■ Fazit

Eine Patentlösung gibt es nicht. Je nach Problemstellung bietet sich eine andere Lösung an. Nachdem die Hardware immer preiswerter wird, gibt es immer mehr Anwender, die mit Modem **und** CD für alle Gelegenheiten gerüstet sind. ■

Highscore für Abenteurer



Das multimediale Zeitalter hat begonnen. Wer jetzt aufspringt, kriegt den neuesten Kick für Freizeit, Bildung und Home Computing . Auf der CeBIT HOME, der neuen PC-TV-HiFi-Video-Multimedia-Tele-Internet-Online-Messe. Brandheiße Spiele aus aller Welt geben dem Spieltrieb neuen Auftrieb. GAME CITY und CHANCEN 2000 erweitern den ultimativen Fun-Faktor. Zahlreiche Open-Airs und Raves sind der Hyperlink von der Virtual Reality zum absoluten Live-Erlebnis. Willkommen in den unendlichen Weiten des Abenteuers. **Welcome CeBIT HOME.**

Öffnungszeiten: 9.00 – 18.00 Uhr
Tagesausweis: DM 17,–

HANNOVER 28.8.– 1.9.1996

CeBIT HOME ELECTRONICS

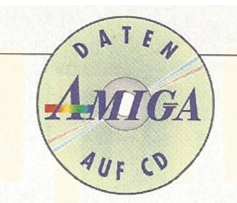
Die Erlebnismesse der multimedialen Generation

Deutsche Messe AG
Messegelände · 30521 Hannover
Info-Hotline: **0511 - 893 31 39**
T-Online (Btx) *32 300 80#

Internet
http://www.cebit-home.de

DEUTSCHE MESSE AG, HANNOVER





Grafik-Tools – ja klar!

Grafik und Animation sind so komplexe Themen, daß man selten mit einem oder zwei Programmen für alle Anwendungsfälle auskommt. Dennoch muß man nicht gleich tief in die Tasche greifen, denn Grafik-Hilfsprogramme für den Amiga gibt es massenweise. Zum einen entstehen immer wieder neue Programme, zum anderen existieren sehr gute Portierungen aus dem Unix-Bereich, die kaum Wünsche offen lassen.

Dank der hohen Qualität im PD-Bereich erhält man oft für wenig Geld erstklassige Software – sowohl was die Bedienung betrifft als auch die Funktionsvielfalt. Eine Lücke gibt es allerdings bei den Malprogrammen. Dort fehlen gute Alternativen zu den fast perfekten komerziellen Programmen. Es sind jedoch von »XiPaint« und »PPaint« ältere Versionen erhältlich, die preislich im Shareware-Bereich (etwa 20 Mark) liegen.

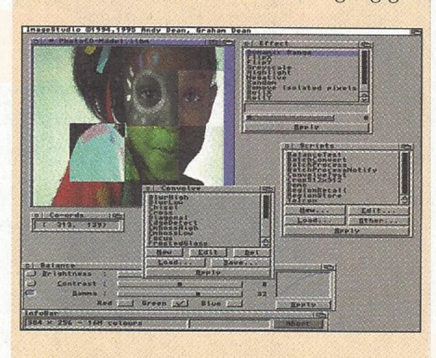
Weitere Programme

- **Ghostscript 3.53:** Freies GNU-Postscript-Paket für jeden Drucker, Freeware, Anbieter: Aminet-Set
- **PBMPlus:** Sammlung von Shellprogrammen zur Bildbearbeitung, Freeware, Anbieter: div. CDs, Aminet
- **Dust 2.1:** Spezialeffekt-Software für Raytracer, Preis: 25 Mark, Anbieter: Meeting-Pearls-III, Aminet
- **CyberGraphX-Demo:** Grafikkartensoftware für alle Grafikkarten, Preis: 50 Mark, Anbieter: Aminet, phase5
- **XV 2.18:** Bildanzeige- und Nachbearbeitungsprogramm (inkl. Preview), Preis: 10 Dollar, Anbieter: Aminet, Meeting-Pearls-III
- **SuperView 5.42:** Modulares System zum Anzeigen von Bildern jeden Formats, Preis: 30 Mark, Anbieter: Aminet
- **TSMorph 3.2:** Morphingsoftware mit vielen Einstellmöglichkeiten, Freeware, Anbieter: Aminet, Meeting-Pearls-III
- **ImageDesk 1.6:** Flottes Bildkatalogisierungsprogramm für viele Formate, Preis: 30 Mark, Anbieter: Aminet und Meeting-Pearls-III

■ **Bildbearbeitung**

ImageStudio

Wer Bilder konvertieren, in ihrer Größe verändern oder auf eine bestimmte Anzahl Farben bringen möchte, liegt mit »ImageStudio« genau richtig: Es liest und schreibt Bilder in allen gängigen



Formaten (auch TIFF) und besitzt eine recht umfangreiche ARexx-Schnittstelle.

Das Programm beherrscht beim Herunterrechnen der Farbtiefe diverse Verfahren, arbeitet schnell und speicherökonomisch. Jederzeit läßt sich ein Bereich auswählen und mit Filtern oder Effekten bearbeiten. Das Undo ist mehrstufig (bis zu 100 Aktionen). Die unregistrierte Version ist auf 512 x 512 Punkte große Bilder beschränkt, die registrierte mit 32000 x 32000 Pixel nahezu unbegrenzt. Als Shareware-Gebühr verlangen die Autoren 20 US-Dollar.

Bezugsquelle: Meeting Pearls III, Aminet, Shareware

■ **Inspektor**

IFFMaster 1.6

Fast alle wichtigen Dateien des Amiga-OS (wie die Dateien der Voreinsteller) sind im IF-Format gespeichert. IFF-Master ist das passende Programm, um Struktur und Inhalt dieser Dateien sichtbar zu machen. Außerdem lassen sich auch Werte ändern oder Teile der IFF-Dateien löschen, exportieren und ergänzen.

Wenn ein Programm Probleme mit IFF-Dateien hat, ist IFFMaster nicht selten die letzte Rettung, um an die Daten heranzukommen. Das Programm benötigt MUI und läßt sich einfach konfigurieren.

Bezugsquelle: Aminet util/misc, Freeware

■ **Animation**

MainActor 1.55

Einzelbilder zu einer Animation zusammenzufügen und zu optimieren, das ist die Aufgabe eines Programms wie »MainActor«. Es kann diverse Einzelbilder und Animationen laden, speichern, zusammenstellen und bearbeiten.

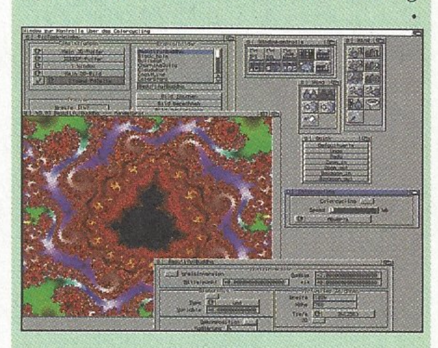
Dank komfortabler ARexx-Schnittstelle läßt sich MainActor dabei mit anderen Programmen wie »ImageStudio« verbinden, um automatisch Animationen umzuwandeln und zu bearbeiten. MainActor ist neben den normalen Grafikmodi auch für verschiedene Grafikkarten angepaßt. Das Programm kann die Formate AVI, ANIM (alle), DL, FLI, FLC, Real3D lesen und schreiben.

Bezugsquelle: Aminet gfx/anim, Shareware 85 Mark

■ **Fraktale**

ChaosPro 3.0

Wer der Faszination von Mandelbrot- und Julia-Mengen verfallen ist, sollte sich von »ChaosPro« fernhalten: denn es macht süchtig! ChaosPro beherrscht alle gängigen mathematischen Verfahren und kann mehrere Bilder gleichzeitig berechnen. Als Besonderheit erzeugt

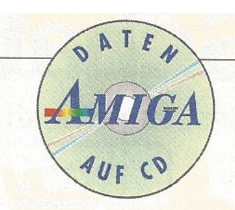


es auf Wunsch Animationen und kann per ARexx gesteuert werden.

Durch spezielle Routinen berechnet es auch in 24-Bit-Bilder und schafft so stufenlose Farbverläufe. Das Programm nutzt Fließkommazahlen, was erst mit einer 68040/68060-CPU zu einer brauchbaren Geschwindigkeit führt. Zu ChaosPro erhält man eine ausführliche AmigaGuide-Datei (englisch) sowie zahlreiche »Hotspots«.

Bezugsquelle: Meeting Pearls III, Aminet gfx/fract, PD





Wozu Büro-Software?

Text- und Datenverarbeitung – das Thema ist trocken, dennoch erfreut sich die entsprechende Software bei den Computeranwendern ungebrochener Beliebtheit.

Kein Wunder, schließlich ist die Arbeitserleichterung in keinem anderen Bereich so deutlich zu spüren. Keine Tippex-Orgien an der Schreibmaschine, kein stundenlanges Blättern in Karteikästen, keine Rechenfehler bei der Buchhaltung – Datenmengen, die ein Mensch kaum noch überschauen kann, bewältigt der Computer mühelos.

Obwohl man viel Zeit und Geld sparen kann, muß die richtige Software nicht teuer sein. Auch im PD-Bereich gibt es Anwendungen, die den Umgang mit den Daten erleichtern. Dabei finden Sie auf dieser Seite nur die wichtigsten Programme. Aber es gibt auch für Sonderfälle das Passende.

Weitere Programme:

- **Ed200Menu V1.0:** Startup-Sequence für den Amiga-Eitor »Ed«. Die voreingestellte Sprache wird in Deutsch geändert. Aminet, text/edit; Freeware
- **MUI-Rechnung V2.16:** Fakturierungsprogramm zur Verwaltung von Rechnungen, Bestellungen und Kunden. Benötigt MUI 2.0 oder höher. Aminet, biz/misc; Shareware, 50 Mark
- **VideoArchiv 2.0:** Datenbank zum Verwalten von Videokassetten. Aminet, biz/dbase; PD
- **Scion V 4.09:** Das Programm hilft dabei, einen Familienstammbaum zusammenzustellen. Aminet, biz/dbase; PD
- **Scatterbrain 1.1:** Ein »Organizer«, der beim Verwalten von Terminen und Projekten hilft. Aminet, biz/dbase; PD
- **ABank 1.1:** Das Programm hilft bei der Kontoführung. Aminet, biz/misc; PD
- **ASpell 6.2:** Umfangreiches Wörterbuch, Anbindung an Texteditoren vorgesehen. Aminet, text/edit; PD

■ Datenbank

db 3.2

Manche Leute wollen Adressen verwalten, andere haben es auf Videokassetten, Surfbretter oder Briefmarken abgesehen. Die universelle Datenbank »db« ist all diesen Aufgaben gewachsen. Man kann beliebige Datenfelder definieren und in konfigurierbaren Masken darstellen. Suchbegriffe werden mit Platzhaltern ergänzt. Mit einem Filter lassen sich Datensätze auswählen, die einem bestimmten Kriterium entsprechen.

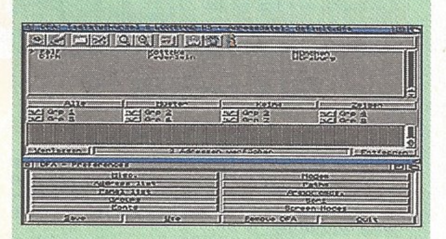
Das Programm ist schnell, systemkonform und geht sparsam mit den Systemresourcen um. Dabei ist die Datenmenge, die db verwalten kann, nur vom verfügbaren Arbeitsspeicher abhängig. Zur schnellen Übergabe von Daten an andere Programme unterstützt das Programm das Amiga-Clipboard und bietet auch einen ARexx-Port.

Bezugsquelle: Aminet, biz/dbase, Shareware, US$ 20

■ Adressenverwaltung

DFA 2.6

Eines der beliebtesten Einsatzgebiete für Datenbanken ist die Adressenverwaltung. DFA ist eine Datenbank, die sich auf dieses Thema spezialisiert hat. Man kann die Adressen nicht nur in Gruppen einordnen und gezielt suchen, auch die Wahl von Telefonnumern per Modem ist bereits integriert. E-Mail-Support bietet DFA ebenfalls, die Adressen lassen sich in unterschiedlichen Layouts drucken.



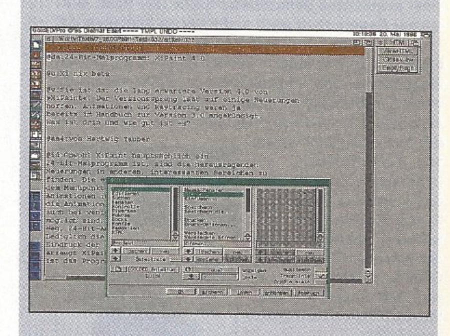
Wer beim Arbeiten ungern die Finger von der Tastatur nimmt, kann DFA auch per Keyboard bedienen. Natürlich ist das Programm lokalisiert, paßt sich also der gewünschten Sprache an. Wem doch noch Funktionen fehlen, der kann sich mit dem ARexx-Port behelfen.

Bezugsquelle: Aminet, biz/dbase; Shareware, 30 Mark

■ Texteditor

GoldEd 3.13

Der Texteditor »GoldEd« macht der kommerziellen Konkurrenz seit einigen Jahren das Leben schwer. Zu einem Bruchteil des Preises bietet er mehr Funktionen, als viele andere Editoren.



Die Standardfunktionen (Schneiden, Kopieren, Einfügen, Falten, Suchen, Ersetzen etc.) sind alle dabei. Dazu ist von der Tastaturbelegung bis zur Menüstruktur nahezu alles konfigurierbar. Ein umfangreicher ARexx-Port macht das Programm noch flexibler. Ergänzungen für Programmierer sind in großer Zahl verfügbar, auch läßt sich die Oberfläche mit »Docks« (Toolmanager-ähnlichen Symbolleisten) erweitern.

Bezugsquelle: Aminet, text/edit; Shareware, ca. 20 Mark

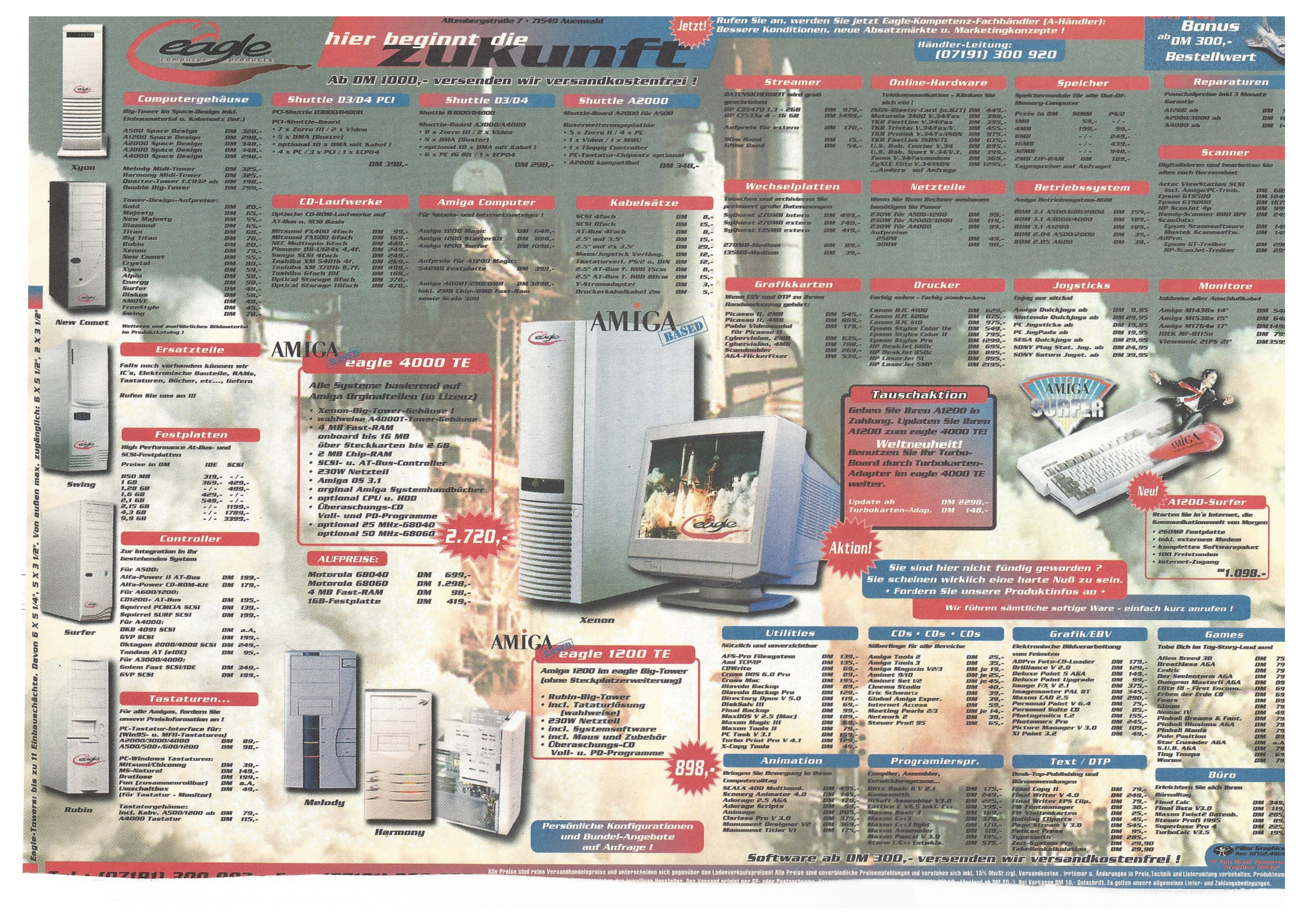
■ Desktop Publishing

$\TeX$

»$\TeX$« ist auf Unix-Systemen der Standard, wenn es um technische Dokumentationen und Handbücher geht. Auch auf dem Amiga gibt es eine Umsetzung des Programms. Besonders der hervorragende Formeleditor hat für weite Verbreitung im Bereich der Naturwissenschaft gesorgt.

Zwar ist das Programm nicht so einfach zu erlernen, wie die meiste andere Amiga-Software, aber nach der Einarbeitung geht die Bedienung schnell von der Hand. Dabei ist $\TeX$ weniger zum Layouten von Hochglanz-Magazinen geeignet, es ist eher ein Satz-Programm. In jedem Fall werden die gewonnen Kenntnisse auch auf anderen Computersystemen von Nutzen sein.

Bezugsquelle: Aminet, text/tex; PD



Altenbergstraße 7 • 71549 Auenwald
eagle computer products
hier beginnt die zukunft
Ab DM 1000,- versenden wir versandkostenfrei !
Jetzt!
Rufen Sie an, werden Sie jetzt Eagle-Kompetenz-Fachhändler (A-Händler):
Bessere Konditionen, neue Absatzmärkte u. Marketingkonzepte !
Händler-Leitung:
(07191) 300 920
Bonus ab DM 300,- Bestellwert
Computergehäuse
Shuttle D3/D4 PCI
Shuttle D3/D4
Shuttle A2000
Streamer
Online-Hardware
Speicher
Reparaturen
Scanner
CD-Laufwerke
Amiga Computer
Kabelsätze
Wechselplatten
Netzteile
Betriebssystem
Grafikkarten
Drucker
Joysticks
Monitore
Xyon
New Comet
Swing
Surfer
Rubin
Ersatzteile
Falls noch vorhanden können wir IC's, Elektronische Bauteile, RAMs, Tastaturen, Bücher, etc...., liefern
Rufen Sie uns an !!!
Festplatten
Controller
Tastaturen...
AMIGA BASED
eagle 4000 TE
Alle Systeme basierend auf Amiga Orginalteilen (in Lizenz)
• Xenon-Big-Tower-Gehäuse !
• wahlweise A4000T-Tower-Gehäuse
• 4 MB Fast-RAM onboard bis 16 MB über Steckkarten bis 2 GB
• 2 MB Chip-RAM
• SCSI- u. AT-Bus-Controller
• 230W Netzteil
• Amiga OS 3.1
• orginal Amiga Systemhandbücher
• optional CPU u. HDD
• Überaschungs-CD Voll- und PD-Programme
• optional 25 MHz-68040 optional 50 MHz-68060
2.720,-
AUFPREISE:
Motorola 68040 DM 699,-
Motorola 68060 DM 1.298,-
4 MB Fast-RAM DM 98,-
1GB-Festplatte DM 419,-
AMIGA BASED
Xenon
AMIGA BASED
eagle 1200 TE
Amiga 1200 im eagle Big-Tower (ohne Steckplatzerweiterung)
• Rubin-Big-Tower
• incl. Tatatturlösung (wahlweise)
• 230W Netzteil
• incl. Systemsoftware
• incl. Maus und Zubehör
• Überaschungs-CD Voll- u. PD-Programme
898,-
Melody
Harmony
Persönliche Konfigurationen und Bundel-Angebote auf Anfrage !
Tauschaktion
Geben Sie Ihren A1200 in Zahlung. Updaten Sie Ihren A1200 zum eagle 4000 TE!
Weltneuheit!
Benutzen Sie Ihr Turbo-Board durch Turbokarten-Adapter im eagle 4000 TE weiter.
Update ab DM 2298,-
Turbokarten-Adap. DM 148,-
Aktion!
AMIGA SURFER
Neu!
A1200-Surfer
Starten Sie in's Internet, die Kommunikationswelt von Morgen
• 260MB Festplatte
• inkl. externem Modem
• komplettes Softwarepaket
• 100 Freistunden
• Internet-Zugang
DM 1.098,-
Sie sind hier nicht fündig geworden ?
Sie scheinen wirklich eine harte Nuß zu sein.
• Fordern Sie unsere Produktinfos an •
Wir führen sämtliche softige Ware - einfach kurz anrufen !
Utilities
CDs • CDs • CDs
Grafik/EBV
Games
Animation
Programmierspr.
Text / DTP
Büro
Software ab DM 300,- versenden wir versandkostenfrei !
Eagle-Towers: bis zu 11 Einbauschächte. Davon 6 X 5 1/4", 5 X 3 1/2". Von außen max. zugänglich: 6 X 5 1/2", 2 X 3 1/2"





Wozu DFÜ-Programme?

Um Datenfernübertragung zu praktizieren, braucht man mindestens einen Computer, ein Modem und ein Terminalprogramm. Letzteres übernimmt die Steuerung des Modems und der ganzen Abläufe, wie z.B. Übertragungsprotokolle starten (z.B. ZModem, Hydra usw.) bzw. Zeichen übersetzten (von IBM- auf Amiga-Zeichensatz). Steigt man tiefer in die DFÜ ein und besucht z.B. regelmäßig Netze (Z-Netz, Fido), empfiehlt es sich, ein Point-Programm zu installieren. Damit lassen sich die gewünschten Nachrichtenforen abonnieren und die Daten gepackt übertragen. Dann kann man sie in Ruhe lesen, ohne Telefongebühren zu zahlen.

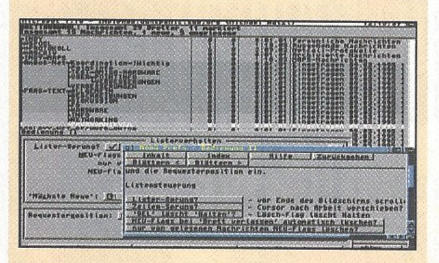
Weitere Programme:

- **FFRS 2.3:** Ein Request-Handler, mit dem man File-Requests bearbeiten kann. Ein Mailer ist nicht enthalten. Aminet, comm/fido; PD.
- **patchpkt 1.11:** Ein kommandozeilengesteuertes Programm, das Fido-Postpakete unabhängig vom Tosser verändert. Aminet, comm/fido; PD, 10 Mark.
- **NComm V3.0**: Kleines Terminal-Programm, das sparsam mit den Systemresourcen umgeht. Aminet, comm/term; Shareware, 20 Mark.
- **The Answer III**: Mächtiges Z-Point-Programm mit zahlreichen Konfigurationsmöglichkeiten. Aminet, comm/misc; PD
- **ZPRZ351**: Version 3.51 des Dateiübertragungsprotokolls ZModem, Aminet, comm/misc; PD
- **MPack 1.5**: Programm zum Kodieren und Dekodieren von Mime-kodierten Nachrichten, Aminet, comm/misc; PD
- **Zmime**: Programm zum Packen und Entpacken von Mime-kodierten Nachrichten, Aminet, comm/mail; PD
- **Voodoo**: Programm zum Verschicken und Empfangen von elektronischer Post (E-Mail) im Internet, Aminet, comm/mail; Shareware: 50 Mark

■ **Z-Point-Programm**

Microdot 1.10

»MicroDot« ist ein Programm mit dem man Z-Netz-Nachrichtenforen (Bretter) abonnieren und offline lesen



kann. MicroDot ist einfach zu installieren und zu bedienen. Es stellt die Bretter übersichtlich baumartig dar.

Es bietet Online-Packen (XPK und interner Packer) und zur Ver-/Entschlüsselung der Daten auch PGP-Unterstützung. Es hat einen umfangreichen ARexx-Port, Absender können weggefiltert werden, der Netcall über das Hydra-Protokoll (also bidirektional) wird unterstützt und die Konfigurationsdaten lassen sich auf Wunsch mit einem Paßwort verschlüsseln.

MicroDot ist aber nicht nur Pointprogramm, sondern bietet sogar ein Terminalporgramm, das alle Standardfunktionen, wie Mitschnitt, Adreßbuch und freie Funktionstastenbelegung bietet. *ww*

Bezugsquelle: Aminet, comm/misc; Shareware, 30 Mark.

■ **Fido-Mailer**

Trapdoor 1.85

Wenn es um das Verschicken von Fido-Post geht, ist Trapdoor der Standard. Dabei ist es mit dem Datenaustausch nicht getan, ein Nodelist-Prozessor ist ebenfalls dabei. Es werden sowohl Modems (auch an Multi-I/O-Karten) als auch der ISDN-Master problemlos eingebunden. Trapdoor berücksichtigt unterschiedliche Handshakes und Übertragungsprotokolle, kann nach jeder Mail-Session eine DOS-Funktion ausführen (Programmstart, ARexx-Skript etc.), versieht die empfangenen Dateien mit »Tags« im Dateikommentar, startet Faxprogramme und Request-Handler und tut noch vieles mehr. *rk*

Bezugsquelle: Aminet, comm/fido; Shareware, 60 Mark

■ **Fido-Point**

MailManager 1.2

Nachdem die Weiterentwicklung des Point-Programms »Spot« gestoppt wurde, bietet sich der zukunftsträchtige »MailManager« an. Das Programm importiert und exportiert die Postpakete (*.PKT), die per Fido-Standard verbreitet werden. So kann man seine Nachrichten am Computer lesen und schreiben, ohne dabei die Mailbox zu blockieren und Telefongebühren zu zahlen.

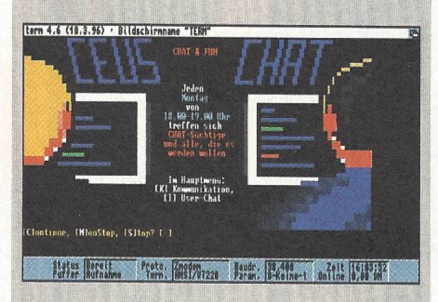
Der Tick-Prozessor erlaubt es, ein Dateinetz zu betreiben. In der Node-Version kann man das Programm auch als vollwertigen Tosser einsetzen. Für die Version 2.0 ist eine Anbindung ans Internet vorgesehen. MailManager verwendet »MUI«. Das Programm hat keinen Mailer integriert, zum Verschicken der Post braucht man nach wie vor Trapdoor oder etwas ähnliches. *rk*

Bezugsquelle: Aminet, comm/fido; Shareware, ab 60 Mark

■ **Terminalprogramm**

Term 4.6

Damit man überhaupt Daten mit dem Computer per Modem oder ISDN übertragen kann, braucht man ein Terminalprogramm. Term ist ein solches, bietet neben den üblichen Einstellungen, wie Telefonbuch, Übertragungsprotokolle, diverse Terminalemulationen, aber darüber hinaus einiges mehr.



So kann man z.B. für jede Mailbox eigene Einstellungen festlegen, z.B. Bildschirmauflösung, Zahl der Farben, Zeichensatz (Amiga/IBM), und kompletter Loginvorgang (mit Paßwort).

Einen Nachteil hat Term allerdings – es braucht relativ viel Speicher und Rechenzeit. *ww*

Bezugsquelle: Aminet, comm/term; Giftware





Wozu Hilfsprogramme?

Daß es gerade in diesem Bereich ausgezeichnete PD-Software gibt, liegt daran, daß sich die kleinen Helfer als kommerzielle Projekte nicht rechnen würden. Also werden sie von Freizeit-Programmierern oft für den eigenen Bedarf geschrieben und dann zu niedrigen Preisen als Public Domain oder Shareware verbreitet.

Tools machen die Arbeit am Amiga schneller und bequemer. Die vier Programme, die wir auf dieser Seite vorstellen, dürfen auf keinem Amiga fehlen. Und wenn Sie Sonderwünsche an den Amiga haben, sollten Sie auf jeden Fall erst ins Aminet (Rubrik »util«) schauen. Es ist gut möglich, daß bereits jemand anderes das gleiche Problem hatte und die entsprechende Lösung bereitgestellt hat.

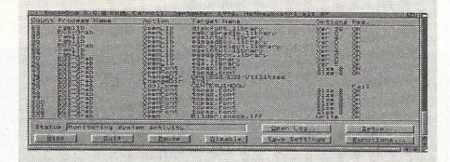
Weitere Programme:

- **Boot Manager 1.1:** Programm zum Booten des Amiga mit unterschiedlichen Startup-Befehlsdateien. Aminet, util/boot; PD
- **PowerSnap 2.2a:** Markiert per Mauszeiger Zeichenketten in jedem beliebigen Fenster und kopiert sie ins Clipboard. Aminet, util/cdity; PD
- **Filex 2.0:** Editor zum Betrachten und Verändern binärer Daten. Aminet, disk/moni; Shareware, 20 Mark
- **ARTM 2.04:** Der »Amiga Real Time Monitor« gibt Informationen über den Zustand des Amiga-Systems (Tasks, Devices, Libraries etc.). Aminet, util/moni; Shareware, 20 Mark
- **MFR 2.0e:** Der »Magic File Requester« ist ein guter Ersatz für den Amiga-Dateirequester. Aminet, util/boot; Shareware, 20 Mark
- **Magic Menü 1.29:** Läßt die Intuition-Menüs bei Betätigen der linken Maustaste immer dort erscheinen, wo sich der Mauszeiger gerade befindet. Aminet, util/cdity; Freeware
- **New Icons:** Viele bunte Icons für die Amiga-Workbench. Leicht zu installieren und zu deinstallieren. Aminet, util/wb; PD

■ Monitor

SnoopDos 3.0

Wenn ein Programm sich nicht starten läßt und keinen Kommentar zur Fehlerquelle gibt, kommt SnoopDos ins Spiel. Dieses Programm zeigt an, welche Datei wo gesucht wird. Fehlt eine



Bibliothek oder ein Zeichensatz, ist die Konfigurationsdatei im falschen Verzeichnis oder ein Tooltype falsch gesetzt – mit Snoopdos findet man es problemlos heraus.

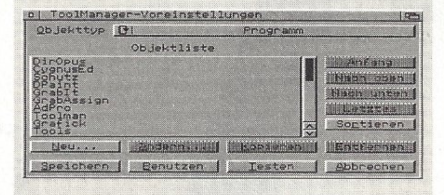
Dabei kann man einstellen, welche Funktionen man anzeigen will und die Ausgabe auch als Log-Datei schreiben. Mit der Pausefunktion lassen sich die Aktionen eines Programms Schritt für Schritt verfolgen.

Bezugsquelle: Aminet, util/moni; PD

■ Workbench

Tool Manager 2.1b

Es kann zeitraubend sein, sich für einen Programmstart erst durch zahllose Workbenchfenster zu klicken. Mit dem »Tool Manager« geht es wesentlich schneller. Hier erzeugt man lediglich eine Anzahl von Symbolleisten (Grafik oder Text) und ordnet jedem Symbol ei-



ne Funktion zu. Das kann ein Programmaufruf oder auch ein ARexx-Skript sein.

Nun läßt sich die gewünschte Funktion zeitsparend mit einem einzigen Mausklick aufrufen. Es ist auch vorgesehen, über ein Symbol eine neue Leiste aufzurufen. Alle Funktionen können in ein Intuition-Menü eingetragen werden.

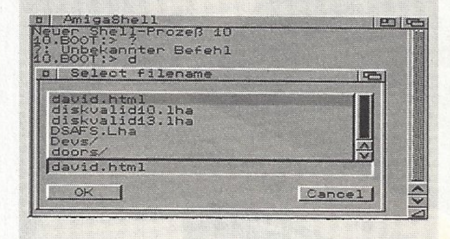
Bezugsquelle: Aminet, util/boot; PD

■ Konsole

KingCon 1.3

Viele Anwender scheuen den Griff zur Tastatur und bleiben lieber bei der grafischen Bedienoberfläche des Amiga. Dabei ist der »Command Line Interpreter« mit dem CON-Ersatz »KingCon« wesentlich bequemer zu handhaben, als mit der guten alten »Shell«.

Die beliebteste Funktion von KingCon ist vermutlich die »Filename Completion«. Man muß keine langen Dateinamen mehr Buchstabe für Buchstabe eintippen. Es reichen die ersten Buchstaben und ein Druck auf die TAB-Taste, und KingCon ergänzt selbständig oder bietet



per Fenster die passenden Dateien an (s. Bild). Auch ist es möglich, eine Datei mit der Maus ins KingCon-Fenster zu ziehen, um den Namen der Datei ohne Tippen zu erhalten.

Mit einem Schiebebalken kann man die Historie der Eingaben verfolgen. Zusätzlich läßt sich der Cursor mit der Maus plazieren. Dazu bietet KingCon Intuition-Menüs an und hat auch eine Iconify-Funktion.

Bezugsquelle: Aminet, util/shell; PD

■ Commodity

MultiCX 2.49

Commodities sind Hilfsprogramme, die die Arbeit mit dem Amiga erleichtern. Bei MultiCX sind viele dieser Helfer unter einem Dach versammelt.

Dazu gehören Bildschirmschoner, Mausbeschleuniger, Formatierschutz, Umwandeln von Umlauten, Reset mit komplettem Löschen des Speichers, Shapeshifter-Unterstützung, Bildschirmwechsel mit der Maus (statt mit <AMIGA M>), Abschalten des Laufwerks-Klicks uvm. Insgesamt gibt es 41 Funktionen.

Bezugsquelle: Aminet, util/cdityboot; Shareware, 20 Mark





Gratulation den Machern des Aminet. Diesen Monat wurden 29 000 Archive mit über 5 GByte Datenvolumen gezählt. Nach der Archivzahl ist das Aminet nun die weltweit größte rechnerbezogene Datensammlung überhaupt.

■ PD-Software: Neues aus dem Aminet

Klassenbester

■ *Von Uwe Röhm*

Es ist schon eindrucksvoll, wie viele neue Programme jeden Monat im Aminet erscheinen. Was frei vertreibbare Software angeht, hat das Aminet alle anderen Amiga-Netze hinter sich gelassen.

AmiCDFS 2.14 ist der Nachfolger des bekannten »AmiCDROM« Dateisystem, das sich als PD-CD-ROM-Treiber bereits einen Namen gemacht hat. Allerdings wird es jetzt als Shareware vertrieben. Martin Berndt hat »AmiCDROM« völlig überarbeitet, Fehler behoben und die Funktionalität erweitert. Wie bereits sein Vorgänger, erreicht »AmiCDFS« ein hohes Maß an Kompatibilität zu den verschiedenen Laufwerken, ist aber vor allem gut doppelt so schnell! Die Installation muß man von Hand vornehmen, was zwar nicht weiter schwierig, aber leider nur auf Englisch erklärt ist.

Verzeichnis: disk/cdrom; Shareware

StarAmPlan: Diese Tabellenkalkulation weiß mit flexibler Grafik und intuitiver Bedienung zu gefallen

Voyager 1.0 heißt der neueste Amiga-WWW-Browser von Oliver Wagner, der auch dem »Amiga Surfer-Paket« beiliegen soll. Die aktuelle Version ist noch frei verteilbar und beherrscht den HTML2-Standard zuzüglich einiger Netscape-Funktionen wie Zentrierungen und Hintergrundbilder. Tabellen kann aber auch Voyager noch nicht korrekt darstellen. Besonders gut kommt dies bei der komfortablen hierarchischen Bookmarks-Verwaltung heraus. Als weitere Besonderheit kann Voyager News lesen und schreiben, unterstützt Caching und hat einen ARexx-Port eingebaut. Als Dokumentation liegt nur eine kurze HTML-Seite in Englisch bei.

Verzeichnis: comm/net

Mit **AlphaSpell 6.2** bietet Fergus Duniho Hilfe beim korrekten Schreiben von Texten an. Die Idee dieser Rechtschreibprüfung ist es, per ARexx direkt an den bevorzugten Texteditor angebunden zu werden, so daß man daraus per Knopfdruck die Oberfläche von »AlphaSpell« öffnen kann, um dann interaktiv Fehler zu finden und zu beseitigen. Für so ziemlich alle Texteditoren, von Ed bis XDME, gibt's fertige Skripte. Der Wortschatz von »AlphaSpell« wird in externen »Dictionaries« verwaltet, die für diverse Sprachen, insbesondere natürlich Deutsch und Englisch, im Aminet sind. »AlphaSpell« ist nur auf Englisch dokumentiert.

Verzeichnis: text/edit; Shareware

StarAmPlan 2.0 ist ein sehr flexibles Tabellenkalkulationsprogramm für den Amiga, programmiert von Thorsten Passow. Dank fast fünf Jahren Entwicklung ist »StarAmPlan« ein beeindruckendes Produkt mit vielen Einstellmöglichkeiten und umfangreicher Funktionalität geworden. Zum Verknüpfen der Daten stehen so ziemlich alle denkbaren Funktionen zur Verfügung. Für die Visualisierung der Daten gibt es schließlich 23 verschiedene Diagrammarten, die außerdem durch diverse Parameter einstellbar sind. Eine umfangreiche deutsche Anleitung liegt bei.

Verzeichnis: biz/misc; Shareware

PicView 2.01 nennt sich ein weiterer Bilder-Katalogisierer, mit dem man seine Grafiksammlung als »Thumbnails« übersichtlich indizieren kann. Die Bilder können in bis zu 255 Gruppen eingeteilt werden und müssen je Katalog nicht unbedingt im selben Verzeichnis liegen. Das Programm, das Installationsskript und die Anleitung sind deutsch, »PicView« läuft ab AmigaOS 3.0.

Verzeichnis: gfx/misc; Shareware

MWM 1.04 steht als Abkürzung für den »Magic Web Maker«, einem Editor für HTML-Seiten, dem Datenformat des »World Wide Web«. Die verschiedenen HTML-Tags können per Mausklick markierten Textstellen zugeordnet werden. Dazu stehen alle Tags des »HTML 2.0«-Standards zur Verfügung, inklusive Eingabemasken. Leider bietet »MWM« kein »WYSIWYG«-Konzept. Vielmehr muß man einen externen HTML-Browser haben, um seine Kreationen korrekt zu betrachten. Die unregistrierte Version kann nicht speichern und ist nur englisch dokumentiert.

Verzeichnis: text/hyper; Shareware

Neue Versionen

Programm	Programmart	Verzeichnis
AFind 1.35	Aminet-CD-ROM-Indizierer	util/misc
ClassAction 3.1	Dateityp-Erkennung	util/wb
CDpro 3.2	CD-Verwaltung	biz/dbase
CyberShow 7.0b	Bildanzeigeprogramm	gfx/board
ImageDesk 3.03	Bilder-Katalogisierer	gfx/misc
KingFisher 2.23	PD-Serien-Datenbank	biz/dbase
MailManager 1.2	Fidonet-Programm	comm/fido
PictDT 43.714	24-Bit-Picture Datatype	gfx/board
RayStorm 1.22	Raytracer	gfx/3d
SFX 3.34	Editor für Audiodaten	mus/edit
ShapeShifter 3.5	Macintosh-Emulator	misc/emu
VT 2.83	Anti-Virus-Programm	util/virus
XFig Rel. 1.10b	Vektor-Zeichenprogramm	gfx/edit
XOpa 1.87	System Monitor	util/moni

Softbase Hannover

Speicher

1x 4 MB 60 ns	95,-
1x 8 MB 60 ns	159,-
1x 16 MB 60 ns	339,-
1x 32 MB 60 ns	699,-

Turbokarten

A500 M-Tec 68020/4 MB Ram-Option	189,-
A1200 Blizzard 68030/50 Mhz	345,-
A1200 Ram-Karte mit 8 MB-Option	99,-

CD-Rom

4-fach Mitsumi FX 400 mit IDE-Adapter. Gehäuse, IDE-Fix Software, CD32 Emulator, 1 Spiele CD	248,-
6fach Toshiba mit gleicher Ausstattung	339,-

Festplatten

2,5" 810 MB	449,-
3,5" 850 MB	349,-
3,5" 1,2 GB	389,-
3,5" 1,7 GB	459,-
A1200/Magic	689,-
A1200/6 MB/1,7 GB Festpl.	1239,-

Spiele, z.B.

Nemac IV	39,90
Theme Park A500	29,90
Theme Park A1200	34,90
Zeppelin	29,90
Speris Legacy A1200	69,90
Ran Trainer	29,90
Star Trek 25th-Anniversary A1200	29,90

Die Versand- und Ladenpreise können variieren.

Softbase, Hard- und Software
Podbielskistr. 278 · 30655 Hannover
Tel.: 0511/691487
Fax: 0511/694984

DraCo DIE WUNDERKISTE

DIGITALER VIDEOSCHNITT - KOMPLETTLÖSUNG

BEI UNS VORFÜHRBEREIT

PROFESSIONELL SCHNEIDEN UND MISCHEN
NACHVERTONUNG PER MAUSKLICK
ÜBERBLENDUNGEN UND DIGITALEFFEKTE

DraCo060/4MB/CDROM4x/Altais/FastSCSI/OS3.1/VLabMotion/Toccata/XiPaint/MorphPlus&AdPro • DM 5995,00
DraCo060/16MB/CDROM6,7x/Altais/VLabMotion/Toccata/OS3.1/XiPaint/MorphPlus/AdPro • DM 9995,00

DIE MOTION CLUB CD-Vol 1. KOSTENLOSE BEILAGE

Wir bringen Ihre Bilder zum Laufen ..!

Pro Video ELECTRONIC Gabelsbergerstr. 6 • 63739 Aschaffenburg
Tel. + Fax 06021 - 15713

TITAN-COMPUTER

Ihr Amiga-Händler in Bremen

Tel./Fax: 0421 / 48 16 20
Mo.-Fr. 10.00-13.00 und 15.00-19.30, Sa. 10.00-14.30
Inh. M. Garlich, Mahndorfer Heerst. 80A, 28307 Bremen
Irrtümer in Preis + Lieferumfang, vorbehalten, es gelten unsere allg. Geschäftsbedingungen. Versandkosten VK DM 8.-, NN DM 13.- bzw. nach Gewicht

A1200 Magic inkl. Softwarepaket	695.-
A1200 Magic-Kit inkl. Scala+HD	**869.-**
A1200 Surfer inkl. Internetsoft+HD	**999.-**
A4000 Tower	ab 3650.-

Individuelle Ausstattungen a. Anfrage

TURBOBOARDS direkt vom Distributor

Amiga1200	
Emaginator 1220 25Mhz, 4MB, 68020+FPU68882+Uhr, wird mit PS/2 Sims ausgerüstet	279.-
Apollo 1240 25/40Mhz, 0MB 68040 mit FPU MMU, bis 32MB Ram, bis 20 x Leistg, SCSI opt.	579.-/859.-
Amiga 500/600	
Apollo 520/620, 68020 25Mhz+FPU, 0MB A500 extern, A600 intern, 4 bzw. 8MB max	je 289.-
Amiga 2000	
Apollo 2030 light, 25 Mhz, FPU, SCSI, 0MB 68030 MMU+68882, bis 64MB	399.-
Apollo 2030 II, 50Mhz, FPU, SCSI, 0MB 68030 MMU+68882, bis 64MB, 18fache Leistung	669.-
Apollo 2040/60 40/50Mhz, 0MB 68RC040/50, auf 060 aufrüstbar, bis 128MB Ram	ab 970.-
Amiga 3000/4000	
Apollo 040, 40Mhz, SCSI, 0MB 68040, auf 68060 aufrüstbar, bis 128MB	1099.-
Apollo 060, 50Mhz, SCSI, 0MB 68060, bis 128MB	1299.-

HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT

Top Angebot

A1200 Tower Infinitiv
- 68040 25Mhz, 10 MB
- 5xZorro II, 3xPC-ISA
- externe Tastatur
- 850 MB Festplatte
- 2xSpeed CDROM
- 4fach IDE-BUS
- Power Netzteil
- CD32 Emulation
- Magickit Softwarepaket

nur 2749.-

BLIZZARDS

1230 IV, 50Mhz, 0MB	339.-
1260 50Mhz, 0MB*	1169.-
2060 50Mhz, SCSI, 0MB*	1295.-
SCSI-Kit 1230/1260/MKII	**je 189.-**
Cyberstorm MKII A3/4000	**1329.-**

HARDWARE

PS/2 Sims 72pol 4/8/16MB	89.-/179.-/389.-
erfragen Sie die akt. RAM-Tagespreise	
340MB 2,5" HD amigaformatiert	289.-
540MB 2,5" HD amigaformatiert	419.-
810MB 2,5" HD amigaformatiert	559.-
HD-FLOPPY alle Amigas ab Kick2.0 intern/extern	a.A./179.-
externer Scandoubler VGA-Monitor an Amiga AGA/ECS	**269.-**
Monitor 1438s 14"/1538 15"/1764 17" alle Amigas*	549.-/689.-/1499.-
Festpl. AT-BUS 850MB, SCSI 840 MB, Conner 1GB SCSI	319.-/319.-/429.-
CD600/1200+, 2xSpeed CD-Rom, Metallgehäuse, CD32 Emul.	199.-
mit 4xSpeed / 6xSpeed	299.-/399.-
RandyRom, incl. CD32 Emul.+CD-Filesystem für alle Amigas	ab 149.-
A500 SCSI-Kontr. Multievolution 0-8MB/AlphaPower Plus AT	249.-/185.-
OTI Scylla, 2x CD-Rom, ATAPI	79.-
Thoshiba5522, 6x CD-Rom IDE / 3701B 6.7x SCSI	179.-/345.-
2x5,25" SCSI-Designtower, extern, Netzteil+Lüfter, voll verkabelt	169.-
Graffito 24bit Videodigitizer SVHS inkl.Software para/PCMICA	**289.-/379.-**
Netzteile A500/600/1200	79.-
Graffiti Videokarte 256Farben für alle Amigas	**159.-**

SOFTWARE

Alien Breed 3D AGA,CD32	**49.-**
Alien Breed Killing Grounds	**59.-**
Breathless AGA/CD32	59.-
BlackViper ECS/AGA	**59.-**
Caribbean Disaster ESC	59.-
Coala der Gunshipnachfolger	59.-
Citadel A500 3D-Aktion	**49.-**
Der Reeder ECS/AGA	je 59.-
Extreme Racing2 AGA	55.-
Exile AGA/CD32	je 55.-
Erben der Erde CD	59.-
Fears CD32/AGA	65.-/59.-
Gloom Deluxe	39.-/59.-
Humans 3 Evol. CD32	55.-
Hugo alle Amigas	a.A.
NEMAC IV Disk/CD	**je 49.-**
Odyssey	49.-
Pinball Mania AGA	67.-
Pole Position	85.-
Worms ECS/AGA/CD32	je 59.-
Virtual Karting AGA	34.-
T17 Col inkl. SFrog, BodyBlows etc	**39.-**
Seelenturm AGA/CD	je 70.-
Spherical Worlds	a.A.
Speris Legacy CD32/AGA	je 59.-
Star Crusader AGA/CD32	52.-
Watchtower AGA	52.-
Willi Lemke Fußballmanger	59.-
Zeewolf 2 ECS	**55.-**
Magic Kit Software	**199.-**
inkl. Wordw4, Turbocalc3.5, Datastore etc.	
ARTSTUDIO 2.0 CD	**99.-**
Octamed 6.0 CD	59.-
Ami-File-Safe Pro	125.-
ASIM-CD Filesystem 3.x	109.-
Siegfried Copy 1.8+Hardw	65.-
Animage	199.-
Deluxe Paint V	149.-
Maxon Cinema 4D 3.x Pro	**399.-**
Photogenics 1.x	119.-
Personal Paint 6.4	75.-
Personal Suite CD	79.-
XI-Paint 4.0	85.-
Aminet Set 1/2	je 48.-
Aminet 7-12	je 20.-
Horror Sensation CD	40.-
Megahits 7	30.-
Workbench Add ON	35.-
CyberGrapix Software	69.-
Diavolo Backup Pro	109.-
Maxon Tools 2	85.-
Videobackup System	89.-
Worthword 5.0	**175.-**
Final Copy II	**69.-**
Final Data 3.0	119.-
Turbobase	129.-
Database Pro3.0+Masken	119.-
Steuer Profi 95 CD	**55.-**

COMPEDO®

TINTE FARBBÄNDER TONER

Lieferprogramm für **Ink-Jet-DRUCKER**

DRUCKKOPF-GARANTIE

HP-Deskjet 310/550/560/660 -Color

5-10 Refills schwarz (125ml)	**49,80**
10er Refill color (3x40ml)	**59,80**
Easy-Refill Kit für 51626 Patrone	**12,90**
(Patronenhalterung,Luftspritze, Stopfen etc.)	
Transfercolortinte (3x10 ml) zum Aufbügeln und Übertragen auf Feststoffe	**79,90**
Transfertinte schwarz (10 ml)	**28,90**
Clean-Fluid Düsenreiniger (150 ml)	**11,50**
Patronenhalterung (alle Deskjetmodelle)	**7,90**

HP-Deskjet 850/1600/Des.Jet 650

4 Refills schwarz (125ml)	**55,90**
4 Refills farbig C,M o.Y (125ml)	**55,90**
Refillstation Füllung schwarz (500ml)	**168,90**
Refillstation Füllung C,M o.Y (500ml)	**168,90**
3 Refills in jeder Farbe HP850(3x40ml)	**62,80**

Epson Stylus 300/800/Color/Pro XL

Epson Stylus 300 2 Refills (40ml)	**24,90**
Epson Stylus 800 8 Refills (125ml)	**54,80**
Epson Stylus Color/Pro schw.Patrone	**31,90**
Epson Stylus Col./Pro Color-Patrone	**54,90**
Epson Stylus Col./Pro sw. 5 Ref.(125ml)	**55,80**
Epson Stylus Col./Pro C,M o. Y (125ml)	**55,80**
Testset 2 Refills in jeder Farbe (4x40ml)	**83,80**
Epson SQ 870,2500,2550 sw 125ml	**51,90**

Canon BJC70/600/800/4000/ CLC-10

BJ600 Patrone schwarz	**17,90**
BJ600 Patrone farbig (C,M o.Y)	**19,80**
BJ600 5 Refills color (3x 40 ml)	**64,90**
BJ600 5 Refills schwarz (40 ml)	**26,80**
BJ800/820 Patrone schwarz	**29,90**
BJ800/820 Patrone farbig (C,M o. Y)	**32,90**
BJ800 4 Refills schwarz (125ml)	**54,80**
BJ800 4 Refills farbe C,M o. Y (125ml)	**54,80**
Testset 1 Refill in jeder Farbe (4x40 ml)	**78,90**
BJC4000 5 Refills schw. (40ml)	**27,90**
BJC4000 8 Refills color (3x40ml)	**65,80**
BJC70 10 Refills je Farbe(1x20/3x10ml)	**38,90**
Canon CLC10 3 Refills schwarz (125ml)	**54,90**
Canon CLC10 3 Refills farbig (C,M o,Y)	**54,90**

Canon BJ10/20 BJ300/200

BJ10/20/200/230 2 Refills (40 ml)	**24,90**
BJ10/20/200/230 6 Refills (125ml)	**54,80**
BJ 300/330 COMPEDO-Patrone schw.	**25,90**
BJ 300/330 COMPEDO-Patrone farbig	**28,90**
BJ 300/330 4 Refills (125ml)	**54,80**

Jedes Refill-Set besteht aus **COMPEDO-Qualitätstinte** optimiert für den jeweiligen Drucker. Eine ausführliche Anleitung liegt jedem Set bei. **Druckkopfgarantie** auf alle Tinten und Patronen.

Ink-Jet Papiere und Folien

Alle Preise in A4 (A3 u. Rollenware auf Anfrage)

Premium 120 g 200 Blatt	**48,90**
Premium Wasserfest 140 g. 50 Blatt	**51,80**
Duplex-Print 170 g 150 Blatt	**63,80**
Hochglanz 150 g 10 Blatt	**11,80**
Hochglanz 150 g 100 Blatt	**89,90**
Folie klar 110µm (mit Griffleiste)10 Stck.	**15,90**
Folie klar 110µm (mit Griffleiste) 50 Stck.	**64,90**
Poly-Glossy 110 µm 10 Stück	**16,90**
Poly-Glossy 110 µm 50 Stück	**69,90**
Poly-Glossy Selbstklebend 140µm 10 St.	**28,50**
Poly-Silber 120 µm 10 Stück	**24,90**
Foto-Glossy 150 g 10 Stück	**22,80**
Foto-Glossy 150 g 50 Stück	**89,90**
Foto-Matt 150 g 10 Stück	**22,80**
Foto-Matt 150 g 50 Stück	**89,90**
Testpaket 5x Premium und je 1x WF, Duplex Hochgl.,Folie,Poly-G,PolyPoly-GSK,Poly-S, Foto-Glossy und Foto-Matt	**24,90**

BTX-Info: Compedo#

-- Alle Preise in DM --
Weitere Preise und Infomaterial auf Anfrage

ENCAD Novajet II/III / Cad-jet

4 Refills schwarz (125ml)	**55,90**
4 Refills Cyan, Mag. o. Yellow (125ml)	**55,90**
Refillstation Füllung schwarz (500ml)	**167,80**
Refillstation Füllung C,M o.Y (500ml)	**167,80**
Testset 1 Refill in jeder Farbe (4x40ml)	**78,80**
Kartusche C,M,Y o Schw (38ml)	**98,00**
Transfertinte C,M,Y oder schw.(40ml)	**93,50**
Transferkartusche C,M,Y o.schw.(25ml)	**149,00**
Clean-Fluid Düsenreiniger (150 ml)	**11,50**
Rollenpapier & Folien auf Anfrage	

was bedeutet transfer...... ?

Mit **COMPEDO-Transfertinte** können Sie Ihre Novajet-Ausdrucke vom **Normalpapier** auf Feststoffe wie Textil und Kunststoffe durch Hitze übertragen. Die Ergebnisse sind **kochfest, farbecht** und **UV-beständig!** Vom Shirt bis zur Fahne, vom Typenschild bis zur Großbeschilderung, die Anwendungsmöglichkeiten sind unbegrenzt. Infomaterial über Transferpressen von 38x38 cm bis zu 1.00 m x 1.50 erhalten Sie auf Anfrage.

Ich habe noch einen Matrixdrucker !

Farbbänder für alle Matrixdrucker erhalten Sie in schwarz, rot, gelb, blau, grün und braun oder als 4-Farb-Band für Colordrucker. Alle Farbbänder, mono und 4-Farb, erhalten Sie auch als Transferfarbband.

FARBBÄNDER -TINTE UND TONER - DIREKT VOM HERSTELLER !

COMPEDO GmbH
Postfach 1352
D-58583 Iserlohn
Tel: 02371 8288-0
Fax: 02371 8288-55

Versandkosten DM 12,-
Lieferung per
-Post o. UPS NN
-Euro / Visa Mailorder

Qualität am laufendem Band!

■ Meinungen zum »Walker«

Flop oder Top

Unser Aufruf blieb nicht ungehört: In den vergangenen Tagen erreichten uns eine Menge Zuschriften zum Thema Walker. Sogar detaillierte Skizzen wurden uns zugesandt. Sämtliche Briefe hier wiederzugeben, würde den Rahmen der Rubrik Leserpost sprengen. Die meisten Zuschriften mußten wir deshalb kürzen.

Die Redaktion



■ Auf die inneren Werte kommt es an

Das Design macht neugierig. Im Computerbereich gibt es wohl nichts Vergleichbares. Genau wie der Name, ist das Aussehen eines neuen Modells für mich eher zweitrangig. Wirklich interessant sind die »inneren Werte« des neuen Amiga.

Carsten Roth, 63110 Dudenhofen/Rodgau

■ Kein Platz zu finden

Ich halte das Design für mißlungen. Ein Desktop-Computer nimmt Platz auf dem Schreibtisch weg, aber man kann beispielsweise den Monitor darauf stellen. Ein Tower dagegen findet unter dem Schreibtisch Platz. Der Walker jedoch steht einfach nur im Weg. Modularer Aufbau ist meiner Meinung sinnvoll. Allerdings sollte es dabei auch Grenzen geben. Statt des extravaganten neuen Designs hätte ich ein Abkommen AMIGA Technologies mit Micronik über die Nutzung des Infinitiv-Towers für einen neuen Amiga begrüßt.

Heiko Jansen, 33758 Schloß Holte

■ Trübe Aussichten

Wie ein Gehäuse aussieht, ist mir prinzipiell egal. Für mich kommt es lediglich auf den Inhalt an. Ein Lob all denen, die jetzt voll am Entwickeln von Hard- und Software für den Power-Amiga sind: Ich finde es gut, daß ihr alle für euch alleine arbeitet und euch nicht zusammenschließt – so werden wir am Ende wenigstens überhaupt nichts Lauffähiges erhalten...

Stephan Bielmann, CH-1718 Rechthalten

■ Gefälliger Name

Ich glaube, es war das Beste, was AMIGA Technologies machen konnte. Obwohl der Prozessor nicht auf dem allerneuesten Leistungsstand ist, denke ich, daß der Walker mit dem richtigen Marketing gute Chancen hat. Viele Anwender, die noch einen Amiga 500/600 nutzen, werden umsteigen. Mit einem neuen Amiga-OS dürfte die Leistung immer noch annehmbar sein und der Weg zum PowerPC ist auch offen. Walker ist doch ein ordentlicher Name – mal was anderes.

Andreas Reinke, 17252 Mirow

■ Magisches Design

Der Vorteil liegt klar darin, daß das neue Design den Leuten »in die Augen springt«. Das muß jedoch nicht bedeuten, daß der Walker auch gekauft wird, denn das kann auf manche Leute auch abschreckend wirken. Zumindest sollte der Walker auch im Mini- und Big-Tower-Gehäuse angeboten werden. Ein PCI-Bus ist der richtige Schritt in die Zukunft. Mit ihm können Amiga-Besitzer Hardware anderer Rechner nutzen – Voraussetzung ist, daß genügend Hersteller von Hard- und Software überzeugt werden können, den Amiga zu unterstützen.

Stephan Rupprecht, 44359 Dortmund

■ Preiskampf

Der Walker bietet für Besitzer eines Amiga 4000 überhaupt keine Alternative. Vergleicht man die Hardware zu günstigen Macs oder Intels, ist der Walker eher ein Witz. Der neue High-End-Amiga soll laut Stefan Domeyer in der Preisklasse unter 3000 Mark liegen. Das wäre ein fairer Preis, wenn das Herz eines 604er PowerPC darin schlagen würde. Sollte jedoch nur ein 603er drin sein, könnte ich mir für dasselbe Geld einen Pentium Pro kaufen. Der wäre noch schneller und der Amiga hinkt – trotz PowerPC – schon wieder hinterher.

Jörg Schmiedel

■ Gute Chancen

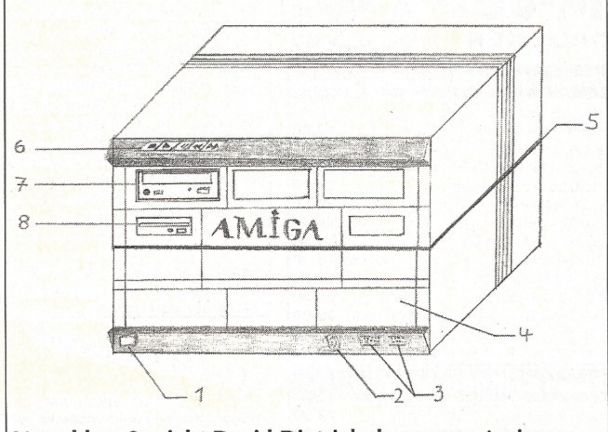
Das »Staubsauger«-Design halte ich genau so wie die Möglichkeit, den Walker zum Tower zu erweitern, für sehr gut. Allerdings sollte der Walker unbedingt mit zwei MByte Chip-RAM ausgeliefert werden. Ein Problem sind im Moment noch nicht vorhandene Fachhändler in meiner Nähe. In Bezug auf Service, Fachwissen und Zubehör kann man den örtlichen Escom-Händler getrost vergessen...

Andreas Zecher, 35457 Lollar

■ Kaffee von Gestern

Für mich ist der Walker nichts weiter, als kalter Kaffee, der wieder aufgewärmt wurde. Wo bleibt besserer Sound? Wo bleibt die Möglichkeit des Ausbaus über mehr als zwei MByte Chip-RAM? Wo bleiben serienmäßige HD-Laufwerke? Die DD-Laufwerke sind doch ohnehin nicht mehr die altbewährten! Das Design kann man auch vergessen. Ich bezweifele, daß Firmenchefs die Form praktisch finden. Amiga 1200 und Walker sind für mich wie Amiga 500 und Amiga 600.

Harald Knoop, 28357 Bremen



Vorschlag: So sieht David Dietrich den neuen Amiga

1 Ein/Aus-Schalter
2 Tastatur-Anschluß
3 Maus/Joystick-Anschlüsse
4 freie Segmente (4 Größen)
5 Trennlinie zwischen Laufwerks- und Hauptgehäuse
6 Bedienfeld CD-Player
7 CD-ROM-Laufwerk
8 Diskettenlaufwerk

■ Chips von Anno dunnemals

Mit dem Design ist der Walker zwar ins Gespräch gekommen, jedoch meistens negativ. Wer möchte sich schon ein schwarzes »Viertel-Ei« auf oder unter den Tisch stellen? Daß die Custom-Chips exakt dieselben sind, wie sie bereits Anno '92 eingesetzt wurden, grenzt schon hart an eine Frechheit. Da spare ich lieber auf den RISC-Amiga, von dem ich mir ein ansprechendes Design wünsche.

Falk Lüke, 51545 Waldbröl

■ Vom Heimcomputer zum High-End-Gerät

Der Name Walker gefällt mir ganz gut – noch besser ist sein modulares Konzept. Da die Ent-

wicklungskapazitäten von AMIGA Technologies sehr begrenzt sind, scheint das auch die einzige Möglichkeit, halbwegs konkurrenzfähig zu bleiben. Deshalb ist ein knapp kalkuliertes Motherboard, das mit entsprechenden Modulen erweitert werden kann, für den Amiga wichtig. Auf diese Weise können in kurzer Zeit neue Modelle – vom Heimcomputer bis zur High-End RISC-Workstation – erscheinen. Über das Design läßt sich streiten. Auf dem Bild im AMIGA-Magazin 5/96 hinterläßt der Walker den Eindruck, daß er viel Platz beansprucht!

Roman Zwischelsberger, A-5231 Schalchen

■ Wiedergeburt

Ich bin überzeugt, den besten Namen, den man sich für den neuen Amiga vorstellen kann, gefunden zu haben. Er beschreibt den kompletten Weg der Entwicklung des Amiga von Commodore bis AMIGA Technologies. Mein Vorschlag ist: *»PHÖNIX«.*

Phönix war ein von den Ägyptern (Amiga-Fans) verehrter Gott in Gestalt eines Vogels. Als er alt und schwach wurde (Amiga 500/2000 in den Jahren 91/92), verbrannte er sich und starb scheinbar (Konkurs von Commodore). Viele (PC-User/ewige Pessimisten) glaubten, er sei über den Jordan. Doch da hatte man sich getäuscht: Verjüngt (modernes und gewagtes Design) und kraftvoll stand er wieder aus der Asche auf (schwarze Farbe des Walker).

Alexander Gerlach, 84180 Kronwieden

■ Ausgelacht

Als ich den Walker im AMIGA-Magazin sah, bekam ich einen kleinen Lachkrampf. Es ist zwar an der Zeit, daß AMIGA Technologies (oder wer auch immer) endlich einen neuen Amiga auf den Markt bringt, jedoch finde ich die Form des Gehäuses sehr gewagt. Zu den technischen Daten des Walker möchte ich bemerken: Ich bin der Meinung, daß die Frequenz des Prozessortakts ausreicht. Die serienmäßige Ausstattung mit nur einem MByte Chip-RAM ist alles andere als zeitgemäß. Außerdem ist für mich vollkommen unverständlich, daß nach wie vor der alte 8-Bit-Sound-Chip eingesetzt wird. Dagegen ist die Verbesserung der seriellen Schnittstelle sowie die Möglichkeit, PC-Laufwerke und vielleicht sogar PCI-Karten zu benutzen, ein Fortschritt.

Dennis Fischlin, CH-9533 Kirchberg/SG

■ Schmerzvoll

Dieses grauenhafte Design eines Amiga-Modells, das ich im AMIGA-Magazin 5/96 erstmals sah, tut mir im Herzen weh! Ebenso schmerzte der einfallslose Name und die veraltete Technik. Mit einem MC86EC030 hilft man höchstens dem Produzenten, seine uralten Lagerbestände abzubauen. Warum wirbt AMIGA Technologies wieder nur Kunden für den Amiga 1200? Das ist eindeutig daran zu erkennen, daß der Amiga 4000 zu einem »Wucherpreis« angeboten wird. Man versucht, nur die schnelle Mark zu machen, egal mit welchen Mitteln.

Dirk Richter, Köln

■ Vom Schlag getroffen

Nachdem ich das AMIGA-Magazin 5/96 in den Händen hielt, traf mich beim Betrachten des neuen Amiga fast der Schlag. Es ist mir nicht klar, welche Zielgruppe AMIGA Technologies damit erreichen will. Abgesehen vom »Staubsauger«-Design sind die Leistungsdaten nicht gerade überwältigend. Fortschrittlich ist meiner Meinung nach die abgesetzte Tastatur. Ich denke, ein Zwischenmodell, wie es der Walker ist, wird nicht angenommen. Die Neuerungen sind einfach zu gering und der Preis nicht akzeptabel.

Arne Schulz, 25421 Pinneberg

■ Amiga 2400

Die Bezeichnung Walker ist zwar nicht übel, jedoch sollte der Name Amiga nicht verdrängt werden. Deshalb schlage ich den Namen »Amiga 2400« vor. Ich würde es gut finden, wenn dieser Computer dann auch zusätzlich noch in einem Standard-Tower-Gehäuse angeboten wird. Die geplante Prozessorleistung halte ich für unzureichend. Gut ist, daß endlich die günstigen Standardbausteine ohne zusätzliche Hardware zu verwenden sind.

Richard Reiner, A-1190 Wien

■ Mit der Tradition gebrochen

AMIGA Technologies hat es in kurzer Zeit geschafft, ein neues Gerät zu entwickeln, das immerhin ein guter Ausgangspunkt ist. Trotzdem sollte mit der Tradition nicht gebrochen werden. Die Bezeichnung Amiga muß weiterhin im Namen sein. Mein Vorschlag: »Amiga 1300«.

Weiterhin muß daran gedacht werden, daß zu einem schwarzen Gehäuse auch schwarze Einbaugeräte gehören – und da gibt's nur wenige. Ein 68EC030 und AA-Grafik sind zwar nicht das Beste, aber für den Anfang sicherlich ausreichend. Den Einsatz der PS/2-Module halte ich für äußerst kurzsichtig. Bis zur Auslieferung des Walker bekommt man sicherlich nur noch Restposten dieser Module. Schon heute ist der Trend zu EDO-Bausteinen abzusehen.

Steffen Zorn, 97534 Waigolshausen

■ Lückenfüller

Ich frage mich: Wer braucht den Walker? Zweifelsfrei ist das ein offenens System, der Amiga 1200 im Tower jedoch ebenso. Mit 1600 Mark ist er außerdem viel zu teuer. Da spart man doch lieber für den neuen Amiga-PowerPC. Glaubt AMIGA Technologies denn ernsthaft, man könne mit dem Walker neue Kunden gewinnen? Wohl kaum. Ich sehe darin eher einen Lückenfüller bis zum Erscheinen des Amiga-PowerPCs.

Das Design des Walker muß noch verbessert werden. Meine Anregungen dazu sind, ihn in ein Gehäuse ähnlich des Amiga 1000 zu packen und darüber hinaus den Preis deutlich zu senken. Der Prozessor muß wenigstens ein 68030/50 MHz sein und das Chip-RAM nicht weniger als zwei MByte betragen.

Andreas Imre, 169181 Leimen

■ Plastikmonster

Das hat uns gerade noch gefehlt! Früher wurde man von den Benutzern anderer Systeme nur belächelt, jetzt kann man sicher sein, ausgelacht zu werden. Das Gehäusedesign des Walker stellt alles bisher unter dem Label »AMIGA« Herausgebrachte in den Schatten. Warum wird ausgerechnet der Amiga für irgendwelche durchgeknallten Design-Ideen mißbraucht? Oder genügt es AMIGA Technologies schon, wenn sich ein Nicht-Computerfreak diesen Walker kauft, um ihn als Möbelstück zu betrachten? Es wäre sinnvoller, einen Amiga auch zu benutzen.

In meinen Augen ist das dunkle Plastikmonster für die Zukunft des Amiga mehr Gift als Antrieb. Mein Vorschlag: AMIGA Technologies soll ruhig weiterspielen, aber gleichzeitig Amiga-Mainboards und alle Zubehörteile für einen korrekten Preis anbieten. Damit kann sich jeder ernsthafte Amiga-Anwender seinen Rechner selbst zusammenbauen und ist nicht mehr von den realitätsfremden Eskapaden abhängig.

Lars Maschmann, 26131 Oldenburg

INSERENTEN

Teilen dieser Ausgabe liegen Prospekte der Firmen A.R.T. (Österreich) und Promigos (Schweiz) bei.

IMPRESSUM

Chefredakteur: Stephan Quinkertz (sq) – verantwortlich für den redaktionellen Teil
Chef vom Dienst: Petra Wängler (pw)
Textchef: Jens Maasberg
Redaktion: René Beaupoil (leitender Redakteur, rb), Thomas Fischer (tf), David Göhler (dg), Achim Karpf (abc), Ralf Kottcke (rk), Walter Watzl (ww)
Redaktionsassistenz: Sylvia Simon

So erreichen Sie die Redaktion:
Tel. 0 89/46 13-4 14, Telefax: 0 89/46 13-4 33
Hotline Do, 15-17.oo Uhr

Manuskripteinsendungen: Manuskripte und Programmlistings werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, muß das angegeben werden. Mit der Einsendung von Manuskripten und Listings gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in den von MagnaMedia Verlag AG herausgegebenen Publikationen und zur Vervielfältigung der Programmlistings auf Datenträgern. Mit Einsendung von Bauanleitungen gibt der Einsender die Zustimmung zum Abdruck in von MagnaMedia Verlag AG verlegten Publikationen und dazu, daß die MagnaMedia Verlag AG Geräte und Bauteile nach der Bauanleitung herstellen läßt und vertreibt oder durch Dritte vertreiben läßt. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Listings wird keine Haftung übernommen.

Gestaltung & DTP: Paul Dlugosch, Cornelia Pflanzer, Rudolf Scharl
Titelgestaltung: Wolfgang Berns
Fotografie: Roland Müller

Anzeigenverkaufsleiter: Regine Schmidt (828) – verantwortlich für den Anzeigenteil
Anzeigenverwaltung und Disposition: Anja Böhl (233)
Anzeigenpreise: Es gilt die Preisliste Nr. 10 vom 1. Januar 1996

So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:
Tel. 0 89/46 13-9 62, Telefax: 0 89/46 13-394

Großbritannien: Smyth International, London, Tel. 0044-8 31 40-50 58, Fax 0044-8 13 41-96 02
Frankreich: Ad Presse International S.a.r.l. 34, rue Camille Pelletan F-92300 Levallois-Perret, Tel. (1) 47 31 75 30, Fax (1) 47 31 75 07
USA: M&T International Marketing, San Mateo, Tel. 001-415-358-95 00, Fax 001-415-358-97 39
Taiwan: Acer TWP Co., Taipei, Tel. 008862-713-69 59, Fax 008862-715-19 50
Holland: Insight Media, Laren, Tel.0031-21 53-1 20 42, Fax 0031-21 53-1 05 72
Korea: Young Media Inc, Seoul, Tel. 00822-765-48 19, Fax 00822-7 57-57 89
Hongkong: The Third Wave (H.K.) Ltd., Tel 00952-7 64 09 89, Fax 00852-7 64 38 57

Bestell- und Abonnement-Service:
AMIGA Aboservice 74168 Neckarsulm
Tel.: 0 71 32/9 59-242, Fax: 0 71 32/9 59-244
Einzelheft: DM 7,80
Einzelheftbestellungen: Erdem Development, Stroblstraße 12b, 84478 Waldkraiburg
Tel.: 0 86 38/96 70-0 Fax: 0 86 38/96 70-55
Jahresabonnement Inland (12 Ausgaben) DM 83,40
(inkl.MwSt, Versand und Zustellgebühr)
Jahresabonnement Ausland: DM 109,20 (Luftpost auf Anfrage)
Österreich: DSB-Aboservice GmbH, Arenbergstr. 33, A-5020 Salzburg, Tel.: 0662/643866
Jahresabonnementpreis: öS 684,00
Schweiz: ABO-Verwaltungs AG, Rorschacherstraße 270, CH-9016 St. Gallen,
Tel. 0 71/282 44 15 Fax: 0 71/282 44 25
Jahresabonnementpreis: sfr 83,40
Kombi-Abo mit CD-ROM:
6 Ausgaben pro Jahr mit CD; 6 Ausgaben pro Jahr ohne CD
Abonnement Inland: 118,80 DM
Abonnement Ausland: 142,80 DM
Abonnement Schweiz: 118,80 SFr
Abonnement Österreich: 924,– ÖS
Einzelpheftpreis: 7,80/14,80 DM

Erscheinungsweise: monatlich (zwölf Ausgaben im Jahr)
Vertriebsleitung: Benno Gaab (740)
Vertrieb Handel: MZV, Moderner Zeitschriftenvertrieb GmbH & Co KG, Breslauer Straße 5 85386 Eching

Leitung Herstellung: Klaus Buck (180)

Technik: Sycom Druckvorstufen GmbH, Hans-Pinsel-Str. 2, 85540 Haar

Druck: R. Oldenbourg GmbH, Hürderstr. 4, 85551 Kirchheim

Sonderdruck-Dienst: Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge können in Form von Sonderdrucken für Werbezwecke hergestellt werden. Anfragen an Klaus Buck, Tel. 0 89/46 13-180, Telefax 0 89/46 13-232

Vorstand: Carl-Franz von Quadt (Vors.), Eduard Unzeitig

Verlagsdirektor: Wolfram Höfler

Anschrift des Verlags: MagnaMedia Verlag Aktiengesellschaft, Postfach 1304 85531 Haar bei München, Telefon 0 89/46 13-0, Telefax 0 89/46 13-100

Diese Zeitschrift ist auf chlorfrei gebleichtem Papier mit einem Altpapieranteil von 30% gedruckt. Die Druckfarben sind schwermetallfrei.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW) Bad Godesberg




MAGAZIN-CD 7-8/96
StormC 1.05 Demo und StormWizard Demo – ein Gespann zum Entwickeln von professioneller Software mit modernem Outfit.
AMIGA-Magazin-Bildübersicht
Mit neuer Technik: Klicken Sie nur, um Bilder oder Animationen anzuschauen. Wählen Sie Ihre Anzeigeprogramme selbst aus.
Unmengen an PD- und Shareware, die wir im PD-Teil der Ausgabe 7/96 besprochen und vorgestellt haben (ohne Grafikprogramme).
Außerdem enthalten:
Demo von XiPaint 4.0 (kann Speichern, ohne Bildgrößenbegrenzung) inkl. ca. 120 MByte sehenswerter Bilder
Auszüge der CDs »Nordpool« und »Animania«
Hintergründe und Symbole für Video- und Genlock-Betrieb von Electronic Design
Demos von Animage, SuperCut (inkl. Dummy-Videorekorder) und Adreßmaster
Ein völlig neues Konfigurierungssystem: Sie wählen die Programme zum Anschauen von Bildern, Texten, AmigaGuide- und HTML-Dateien, sowie zum Abspielen von Sounds und Mods selbst aus!
Jahresinhalt von 1989 bis 6/1996
Die Software von unserer Aminet-Seite
Die Benutzeroberfläche »MUI 3.3«
Weitere Animationen, Demos und weitere Bilder aus unseren Wettbewerben
AMIGA-Magazin-PD-Disketten 10/95 – 6/96
Gesammelte Tips, Buchrezensionen & CD-Tests
Alle Patches von PageStream 3.x
Unverbindliche Preisempfehlung: 7,– Mark
Bestellcoupon
Bitte ausschneiden und absenden an:
N. Erdem c/o AMIGA-Magazin CD • Postfach 18 23 • 84471 Waldkraiburg
Sie können auch per Telefon oder Fax bestellen:
Tel.: (0 86 38) 96 70 70 Fax: (0 86 38) 96 70 55
AMIGA-Magazin CD
Lieferanschrift
Name, Vorname
(evtl. Kunden Nr.)
Straße, Hausnummer
PLZ/ Ort
Zutreffende CD-ROM bitte ankreuzen
CD 1/96 7,– DM
Nur so lange Vorrat reicht
CD 3 – 4/96 ausverkauft
CD 5 – 6/96 7,– DM
CD 7 – 8/96 7,– DM
zzgl. Versand und Porto
ges. Preis
Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:
(Ausland nur gg. Vorkasse mit Euro-Scheck zzgl. DM 10,- *)
Scheck liegt bei zzgl. DM 5,- *
Bankabbuchung zzgl. DM 5,- *
Per Nachnahme zzgl. DM 12,- *
*Versand, Porto
Bankleitzahl
Konto-Nr.
Inhaber
Geldinstitut

»XiPaint« eröffnet dem Computer-Künstler die Welt der 24-Bit-Malerei. Doch je mehr ein Programm bietet, desto komplexer wird es. Wir zeigen Ihnen, wie Sie mit XiPaint einfach, effizient und ohne Nervenzusammenbruch arbeiten können.

■ Grafik-Workshop: XiPaint (Folge 1)

Genie ohne Wahnsinn

■ *von Hartwig Tauber*

Die meisten Probleme mit einem Programm ergeben sich bei der Arbeit, sprich in der Praxis. Deshalb haben wir beim Programmierer von XiPaint, Thomas Dorn, nachgefragt, welche Probleme die Anwender häufig mit dem Malprogramm haben. In diesem ersten Teil des Kurses wollen wir uns deshalb vor allem der Lösung typischer Anfangsschwierigkeiten widmen – vielleicht ist auch eines Ihrer akuten Probleme darunter!

Zum Nachvollziehen der Lösungen und Tips können Sie auch die Demo-Version XiPaint 4.0 (auf unserer CD) oder die PowerDisc 32 (für knapp 20 Mark) verwenden (s. »XiPaint auf PowerDisc und CD«).

■ Der Bildschirm ist leer!

Nicht selten präsentiert XiPaint nach dem Start nur einen leeren Bildschirm. Die Verwirrung ist oft groß, doch es handelt sich dabei um keinen Fehler des Programms, sondern um eine Funktion, die eigentlich dem Anwender helfen soll. XiPaint speichert beim Verlassen, welche Fenster geöffnet und wo diese positioniert waren. Damit ist es möglich, beim nächsten Start sofort mit der gewohnten Arbeitsoberfläche weiterzuarbeiten.

Schließt man aber aus Gewohnheit alle Fenster vor dem Beenden, merkt sich XiPaint auch diese Benutzereinstellung und öffnet beim nächsten Start lediglich den leeren Bildschirm. Die Menüs zum Laden von Bildern und zum Öffnen der Werkzeugfenster stehen natürlich weiterhin zur Verfügung, so daß nach Auswahl der passenden Menüs alle gewohnten Fenster erscheinen.



Kantenlos: Wird beim Vergrößern von Pinseln das Antialiasing aktiviert, erhält man wesentlich bessere Ergebnisse

■ Wo ist die Maus?

Schaltet man während der Arbeit mit XiPaint (Grafikkarten-Version) zwischenzeitlich auf einen anderen Amiga-Bildschirm (z.B. die Workbench) um, ist anfänglich bei manchen Grafikkarten kein Mauszeiger zu sehen. Dasselbe passiert auch, wenn man von einem Amiga-Screen zu XiPaint zurückkehrt. Um den Zeiger wieder sichtbar zu machen, muß man einfach die linke Maustaste drücken.

■ IFF und XiPaint

Mit der Version 3.2 wurden die Lade- und Speicherroutinen als Module ausgelagert. Das ermöglicht eine einfache Erweiterung um zusätzliche Formate. Lediglich der »DEEP«-Standard wird von XiPaint noch intern unterstützt, um auch das Arbeiten ohne zusätzliche Lade- und Speichermodule zu gewährleisten. Deshalb ist bei der ersten Installation von XiPaint automatisch das DEEP-Format zum Laden und Speichern eingestellt. Versucht man nun, ein Bild in einem anderen Format (JPEG, IFF, GIF usw.) zu laden, erhält man entweder eine Fehlermeldung, oder XiPaint reagiert nicht auf den Ladeversuch, wenn mit »MiniPic« und Datei-Browser gearbeitet wird.

Im Normalfall wird man das DEEP-Format sowieso nicht verwenden, da DEEP zwar schnell, aber sehr platzintensiv ist. Deshalb sollte man gleich nach dem ersten Start das Fenster »Einstellungen« öffnen und dort bei »Laden« den »XiMulti« und bei »Sichern« das jeweils gewünschte Format einstellen. Anschließend kann man auf so gut wie jede denkbare Grafikdatei zurückgreifen.

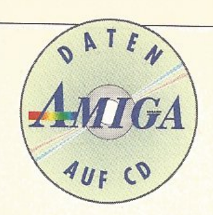
Die Mausklickfresser

Für Verwirrung sorgen immer wieder die beiden nützlichen Optionen »ClickToFront« und »Eat First Click«. Die erste Funktion bringt ein Fenster in den Vordergrund, wenn auf dieses ein Doppelklick ausgeführt wird. Allerdings werden in Projektfenstern diese beiden Mausklicks gleichzeitig als Arbeitsbefehle interpretiert, das heißt, die eingestellten Zeichenoperationen ausgeführt. Um unbeabsichtigte Effekte zu vermeiden, sollte man deshalb doppelt auf den Rahmen klicken.

Etwas komplizierter wird die Sache bei »Eat First Click«.

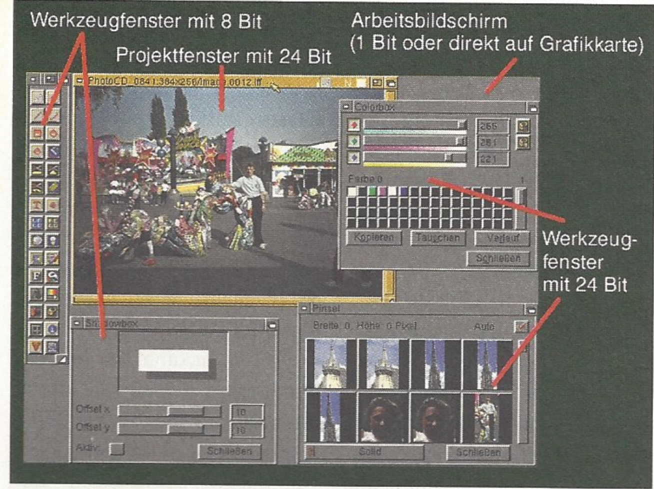
XiPaint auf PowerDisc und CD

Auf der AMIGA-CD zu dieser Ausgabe befindet sich eine Demoversion von XiPaint 4.0. Die Software kann vollständig genutzt werden, nur fügt das Programm zufällig farbige Punkte in die Bilder ein. Sie können damit also auch speichern, allerdings gibt es immer ein bißchen Grafitti gratis.
Wenn Sie gleich die volle Funktionalität nutzen möchten, ist die PowerDisc 32 das richtige für Sie. Für 19,90 Mark erhalten Sie die Originalversion von XiPaint 3.2, mit einer Updatemöglichkeit auf die neue Version 4.0 (die gibt's bei Stefan Ossowskis Schatztruhe).



Dann ignoriert XiPaint den ersten Mausklick in ein Fenster und führt dabei keinen Zeichenbefehl aus. Das gilt allerdings nur bei Projektfenstern. In Arbeitsmenüs kann der erste Klick bereits eine Aktion (z.B. das Aufnehmen eines Pinsels aus der Pinselverwaltung oder das Einschalten eines Zeichenwerkzeugs in der Toolbox) auslösen. Man sollte sich deshalb genau überlegen, ob man diese Funktionen tatsächlich nutzen möchte oder ob sie mehr Verwirrung stiften.

In diesem Zusammenhang sei auch vor diversen Tools gewarnt, die ähnliche Funktionen ausführen. Nicht alle Programme arbeiten klaglos mit XiPaint zusammen, da dieses ja die Amiga-OS-Oberfläche nur nachbildet und auf eigene Routinen zurückgreift. Im Zweifelsfall sollte man bei Problemen mit dem Mauszeiger oder mit Mausklicks alle dahingehenden Hilfsprogramme deaktivieren und XiPaint neu starten.



Prinzipsache: XiPaint geht sparsam mit dem Speicher um. Nur wenn es notwendig ist, werden 24 Bit verwendet, sonst kommen 8-Bit-Fenster zum Einsatz.

■ Speicherverbrauch

Bei einem 24-Bit-Malprogramm wie XiPaint hat man niemals genug Speicher. Wer in der Praxis allerdings schon einmal versucht hat, viel Speicher zu sparen, indem er alle Menüfenster sofort wieder schließt, oder in einer geringeren Bildschirmauflösung arbeitet, wird sich bei XiPaint gewundert haben, warum das oft nur wenig bringt. Der Grund ist die intelligente Programmierung der XiPaint-Oberfläche, die nur bei Bildern mit 32 Bit Farbtiefe arbeitet. Alle anderen geöffneten Fenster benötigen kaum Speicher.

Selbst wenn man relativ wenig RAM besitzt, kann man deshalb oft benötigte Fenster, wie z.B. die Toolbox oder die Einstellungen geöffnet lassen.

Gegenüberstellung: Dreimal derselbe Pinsel, doch der Alphakanal, der in der unteren Hälfte als Graustufenbild sichtbar ist, sorgt für unterschiedliche Ergebnisse

Ebenso ist es nicht notwendig, sich bei der Auflösung des Arbeitsbildschirms einzuschränken, da auch dieser kaum Speicherplatz benötigt. Im Bild »Prinzipsache« sehen Sie das XiPaint-Konzept.

■ Stifte in jeder Farbe

Wer kennt sie nicht, die übliche Vorgehensweise bei Malprogrammen? Man wählt einen vordefinierten Stift aus, sucht sich in der Palette die passende Farbe und schon kann man zu malen beginnen. Bei XiPaint ist das nicht ganz so. Oft genug passiert es, daß im gerade genannten Fall mit jener Farbe gezeichnet wird, in der der Stift auch im Stifte-Fenster dargestellt wird (also quadratische Stifte in rot, runde in grün). Oder aber es geschieht scheinbar gar nichts, bzw. die Zeichnung erfährt unerklärliche Veränderungen.

»Schuld« daran ist XiPaint, weil es nach dem Auswählen eines Pinsels nicht automatisch den Zeichenmodus anpaßt, so wie das viele andere Programme tun. Stattdessen wird der zuvor aktivierte Modus beibehalten. Um mit beliebigen Farben malen zu können, muß im »Zeichenmodus«-Menü der Punkt »Solid« aktiviert werden. Das ist allerdings nur möglich, wenn zuvor ein Projektfenster angeklickt wird, da das »Zeichenmodus«-Menü im »Stifte«-Fenster fehlt.

■ Runder Stift – vollflächig

In vielen Fällen benötigt man zum Zeichnen einen runden, gleichmäßig vollflächigen Pinsel. Um diesen herzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

Öffnen Sie das »Stifte«-Fenster und klicken Sie dort auf ein noch leeres Feld, dem Sie den neuen Stift zuweisen möchten. Nach einem Klick auf den »Stifte-generieren«-Schalter erscheint ein weiteres Fenster, in dem sich der neue Stift gestalten läßt. Zuerst wird der Durchmesser in Pixel festgelegt. Diesen können Sie nach den jeweiligen Anforderungen selbst bestimmen.

Mit Klick auf »Kurve gen.« gelangt man in ein weiteres Fenster, das die Einstellung der Airbrush-Kurve erlaubt. Für XiPaint sind alle runden Stifte automatisch Airbrushs, daher gibt es auch keinen speziellen Airbrush-Modus. Um einen vollflächigen Stift zu erhalten (der am Rand nicht etwas durchsichtig wird), muß man die Kurve so ändern, daß sie das gesamte Rechteck ausfüllt – denn der Kurvenverlauf legt die Transparenz des runden Stifts zum Rand hin fest. Verschiebt man nun den oberen Schieberegler ganz nach links, so daß er den Wert 1 annimmt, ist das Ziel bereits erreicht. Ein Klick auf den »rund«-Schalter im »Stift-Generator«-Fenster genügt, um einen vollflächigen Stift zu generieren.

Es ist sinnvoll, einige der runden Stifte, die man laufend benötigt, nur einmal zu erzeugen und in der Stifteverwaltung abzulegen.

■ Vergrößern mit Stil

Wer einen Pinsel vergrößert, sollte auf jeden Fall in den

Kursübersicht

Effektives Arbeiten mit XiPaint ist das Ziel dieses Kurses. Neben Grundlagen vermittelt er vor allem Praxiswissen.

Folge 1: Häufige Hürden, Alphakanal und Transparenz, Tips und Tricks

Folge 2: Die Pinsel- und Stifteverwaltung, Drag& Drop, Hintergrundfenster und Leuchttisch, Layer

Folge 3: Funktion und Arten von Masken, praktische Beispiele

Folge 4: Die neue Version 4.0, Animationen, neue Funktionen, Tips&Tricks



Einstellungen bei »Pinsel« die Option »AntiAlias« aktivieren. Dann sorgt XiPaint für eine qualitativ hochwertige Vergrößerung, bei der selbst nach mehreren Schritten Pixel-Artefakte kaum zu erkennen sind.

Dafür erscheint das Ergebnis wie mit einem Weichzeichner nachbehandelt. Den Unterschied zwischen dem Vergrößern mit und ohne Antialiasing können Sie in Bild »Kantenlos« sehen.

■ Pixel-Strömungen

XiPaint bietet eine Reihe von Möglichkeiten, die Arbeitsgeschwindigkeit durch kleine Tricks zu erhöhen. Ein einfacher ist im »Einstellungen«-Fenster unter der Rubrik »Linie« zu finden.

Dort gibt es einen Schieberegler mit der Bezeichnung »Pixel-Strom«. Normalerweise steht dieser ganz links auf 1. Das bedeutet, daß beim Zeichnen, unabhängig mit welchem Werkzeug, an jedem vorgesehenen Punkt mit dem aktuellen Pinsel gemalt wird. Verwendet man nun größere Pinsel oder Stifte, wäre das nicht notwendig, um eine durchgehende Linie zu erhalten, da es ohnehin zu Überlappungen kommt. Deshalb kann man XiPaint anweisen, nur an jedem x. Punkt den Pinsel abzulegen. »x« steht dabei für den bei »Pixel-Strom« eingestellten Wert.

Eine Erhöhung der Einstellung um eins bedeutet jeweils die Halbierung der Rechenzeit! Sie sollten deshalb mit dieser Einstellung unbedingt experimentieren, bzw. diese an die jeweiligen Gegebenheiten anpassen. Der Geschwindigkeitsgewinn wird Ihnen diesen kleinen Mehraufwand mit Sicherheit bald wert sein. Eine gute Faustformel für ein perfektes Qualitäts-/Geschwindigkeitsverhältnis lautet: Breite des Pinsels durch vier (Die Pinselbreite wird im Pinselverwaltungsfenster angezeigt).

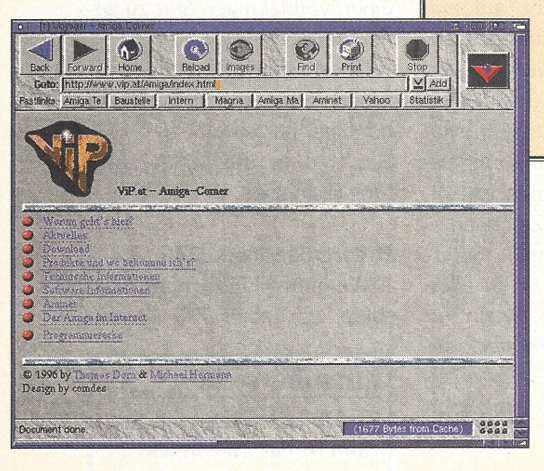
Wenn Sie Ellipsen zeichnen, muß der Pixelstrom auf einen ungeraden Wert eingestellt werden. Andernfalls erhält man lediglich Halbkreise, da XiPaint bei Ellipsen abwechselnd einen Punkt für jeden der beiden Halbkreise verwendet.

Da man mit einem Ein-Punkt-Pinsel unbedingt einen durchgehenden Pixelstrom benötigt, um lückenlose Linien zu erhalten, kann dieser mit dem Schieberegler »1-Pixel-Strom« extra geregelt werden.

Als »Nebeneffekt« lassen sich mit hohen Pixelstrom-Werten übrigens auch punktierte Linien mit frei wählbarem Punkteabstand erzeugen. Striche, die mit einem Airbrush und erhöhtem Pixelstrom gezeichnet werden, erscheinen sanfter und nicht vollständig deckend.

Der direkte Draht zum XiPaint-Autor

Wer Neuigkeiten über XiPaint aus erster Hand erfahren möchte und einen Internet-Zugang besitzt, findet eine passende Homepage unter http://www.vip.at. Dort gibt es einen Amiga-Bereich, den der XiPaint-Autor mitbetreut. Wer möchte, kann auch eine E-Mail schicken, um Fragen, Kritik, Wünsche oder einfach Lob mitzuteilen.



Direktzugriff: Wer einen Internet-Zugang besitzt, kann sich direkt an den XiPaint-Autor wenden

■ Der Alphakanal

XiPaint arbeitet intern immer mit 32 Bit. Wozu die ersten 24 Bit benötigt werden, ist hoffentlich klar: In ihnen werden die Farbinformationen der Bildpunkte gespeichert. Dabei stehen jeweils 8 Bit oder 256 verschiedene Werte für den Rot-, Grün- und Blauanteil zur Verfügung. Diese 256 x 256 x 256 Abstufungen ergeben jene 16,8 Millionen Farbmöglichkeiten, die ein 24-Bit-Malprogramm ausmachen. Aber wozu werden die restlichen 8 Bit benötigt?

Bei diesen handelt es sich um einen Alphakanal, der für jeden Bildpunkt die Transparenz, also die Durchsichtigkeit festhält. Ein typisches Beispiel soll die Funktion des Alphakanals beschreiben. Wenn Sie einen Pinsel ausschneiden und anschließend eine Farbe des Pinsels als durchsichtig definieren möchten, so tun Sie das, indem Sie diese Farbe in der Palette wählen und die /-Taste auf der Zehnertastatur drücken. Daraufhin sind alle Teile des Pinsels, die mit der gerade aktiven Farbe übereinstimmen, durchsichtig.

Trotzdem ist weiterhin noch der gesamte Pinsel im Speicher festgehalten, das heißt, wenn die Maske ausgeschaltet wird (z.B. durch Drücken von <|>), ist wieder die Originalfarbe zu sehen. Aber der Alphakanal kann noch mehr, denn um festzulegen, daß ein Punkt dargestellt wird oder nicht, würde auch ein Bit genügen.

Mit 8 Bit sind dagegen 256 Abstufungen möglich, die für 256 verschiedene Transparenzstufen ausreichen. Ist beispielsweise ein darzustellender Punkt rot (R: 255, B: 0 , G: 0) und sein zugehöriger Alphakanalwert ist 0, wird der Punkt nicht dargestellt. Ist der Transparenzgrad dagegen 255, wird das rote Pixel so angezeigt, wie es die RGB-Farbwerte angeben. Bewegt sich der Alphakanal zwischen 0 und 255, erscheint das Rot, je nach Wert, mit einer entsprechenden Transparenz und Helligkeit.

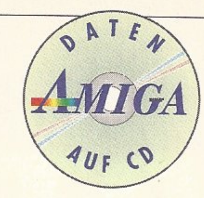
Ein guter Vergleich für das Verständnis der Vorgehensweise ist eine verlaufende Sonnenbrille. Diese Brillen sind im oberen Bereich des Glases stärker getönt als im unteren Teil. Blickt man durch solch eine Sonnenbrille, sieht man die Umgebung in unterschiedlicher Helligkeit. Je stärker die Tönung, desto dunkler die Objekte. Ebenso funktioniert die Alphamaske.

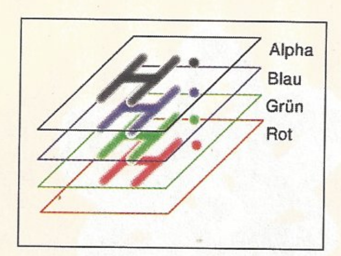
Der Alphakanal ist bei der praktischen Arbeit wichtiger, als man auf den ersten Blick glauben mag. Fast bei jedem wichtigen Arbeitsschritt begegnet man unbewußt den Alphadaten. Typische Beispiele sind alle Arten von Masken, die Sprühdose und die Kantenglättung (Antialiasing).

Sehen wir uns am besten den Alphakanal einmal in der Praxis an. Dazu erzeugen wir einen runden Stift mit 60 Punkten Durchmesser. Die beiden Schieberegler im »Airbrushkurve«-Menü werden auf den Wert 100 gestellt, so daß eine gleichmäßig abfallende Kurve erreicht wird. Wenn Sie diesen Stift nun ins »Stifte«-Fenster aufnehmen, ist automatisch eine Maximummaske



AMIGA
CD-SENSATION
Ausgabe 1 • DM 19,90
öS 160,– • sfr 19,90
unverb. Preisempfehlung
demos are forever
Alle zwei Monate neu!
CHIARI OFFICE 1996
Das CD-ROM-Magazin mit mehr als 600 MB Software. Die Erstausgabe ist ab dem 24.05.1996 im Zeitschriftenhandel erhältlich.
SCHATZTRUHE
GTI
Falls am Kiosk vergriffen, nutzen Sie unsere Bestell-Hotline: 0201-788778





Schichtweise: Für die Darstellung der Grafiken verwendet XiPaint neben den drei Farbanteilen auch einen Alphakanal

aktiviert. Das heißt, je dunkler ein Bereich des Pinsels ist, desto durchsichtiger ist er. Schwarze Teile sind völlig transparent. Stellen Sie für die weiteren Arbeitsschritte als Zeichenmodus »Solid« ein und wählen Sie eine beliebige Zeichenfarbe.

Was am Bildschirm zu sehen ist, unterscheidet sich aufgrund der vorhandenen Informationen im Alphakanal von dem tatsächlichen Aussehen des Stifts. Dieser ist nämlich rechteckig und hat einen schwarzen Hintergrund. Ein Druck auf Taste <]>, die die Pinselmaske deakiviert (das heißt, den gesamten Alphakanal mit dem Wert 255 für vollständig undurchsichtig füllt), bringt das »wahre« Aussehen des Stifts auf den Monitor.

In manchen Fällen kann es notwendig sein, daß Sie den Stift zuerst an einer beliebigen Stelle der Grafik per Klick mit der linken Maustaste einfügen müssen, damit XiPaint auf das Ausschalten der Maske reagiert. Um wieder den gewohnten Stift zu erhalten, muß <[> gedrückt werden. Dann wird die Maximummaske neu gebildet.

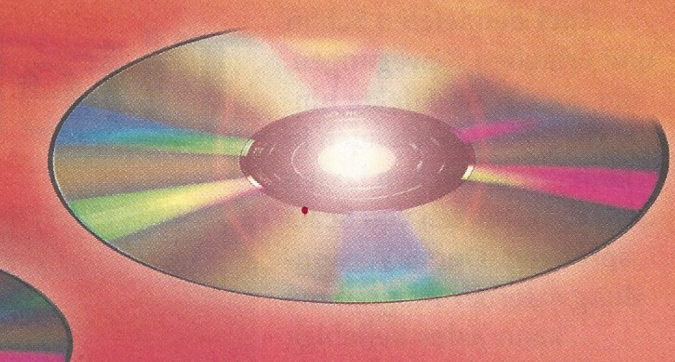
Auch der Unterschied zwischen einer reinen Schablone, die bestimmt, ob ein Punkt sichtbar ist oder nicht (1 Bit) und dem 8 Bit Alphakanal, den XiPaint bietet, läßt sich mit dem runden Stift leicht zeigen. Bei aktivierter Maximummaske werden nämlich die 256 Transparenzabstufungen genutzt. Zeichnen Sie mit dem Stift über ein bestehendes Motiv, so wird nur der zentrale Bereich völlig mit der Farbe überdeckt. Zum Rand hin entsteht ein weicher Verlauf, da dort die Alphawerte von 1 bis 254 dafür sorgen, daß eine immer stärkere Transparenz entsteht. Dadurch kommt es zu dem bekannten Airbrush-Effekt mit verlaufenden Rändern.

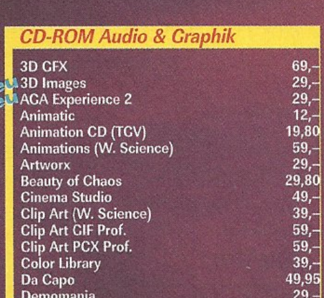
Schalten Sie nun die Maske wieder aus (<]>) und rufen Sie das »Farben«-Fenster auf. Dort weisen wir einem Farbton die Farbe Schwarz (R: 0, G: 0, B: 0) zu. Diesen verwenden wir, um den Stift genau nach dieser Farbe zu maskieren. In diesem Fall entsteht eine Schablone, bei der alle Punkte, die schwarz sind, durchsichtig werden, alle anderen, auch wenn die Abweichung noch so gering ist, erscheinen vollständig. Nachdem Sie die schwarze Farbe angeklickt haben, drücken Sie auf </> des Zehnerblocks. XiPaint erstellt darauf die entsprechende Maske.

Auch wenn der Stift nun genau so aussieht wie nach der Aktivierung der Maximummaske, wird der Unterschied sofort deutlich, wenn Sie zu malen beginnen. Anstelle der weichen Ränder wird ein solider, vollflächiger Kreis gezeichnet. Die Unterschiede zwischen den beiden Alphawerten sind im Bild »Gegenüberstellung« zu sehen.

Die wichtigsten Konzepte und Grundbegriffe von XiPaint sollten Ihnen damit vertraut sein. In der nächsten Folge wird näher auf die Pinsel- und Stifteverwaltung eingegangen und ein Blick auf den Leuchttisch geworfen, der umfangreiche Möglichkeiten bietet. Natürlich gibt es wieder einige Praxistips zum Umgang mit den Spezialfunktionen von XiPaint. *dg*

Das Suchen hat ein Ende!





Bitte wenden Sie sich an den Fachhändler in Ihrer Nähe, siehe Liste auf der linken Seite.

Alle Preise sind empf. Verkauspreise, die Händlerpreise können ggfs. abweichen.

CD-ROM Audio & Graphik

Titel	Preis
3D GFX	69,–
neu 3D Images	29,–
neu AGA Experience 2	29,–
Animatic	12,–
Animation CD (TGV)	19,80
Animations (W. Science)	59,–
Artworx	29,–
Beauty of Chaos	29,80
Cinema Studio	49,–
Clip Art (W. Science)	39,–
Clip Art GIF Prof.	59,–
Clip Art PCX Prof.	59,–
Color Library	39,–
Da Capo	49,95
Demomania	29,–
neu Demos are forever	19,90
Do it!	39,–
E.M. Computergraphic Phase 1	59,–
E.M. Computergraphic Phase 2	59,–
E.M. Computergraphic Phase 3	59,–
E.M. Computergraphic Phase 4	89,–
Eric Schwartz CD	44,90
Fantaseas	79,–
Fonts (W. Science)	39,–
Fresh Fonts 2	19,90
neu Fun Clips	39,90
Giga Grafik Set	44,–
Graphic Mega Bundle	59,–
Graphic Sensations	59,–
Illusions in 3D	59,–
Imagine 3.0 Enhancer CD	69,–
Lechner Collection	59,–
Light ROM 2	79,–
Light ROM 3	99,–
Light Works	49,–
Lightwave Enhancer CD	59,–
Magic Illusions	25,–
Maxon Cinema 4D Classic	79,–
Maxon Raytrace Pro CD	79,–
Multimedia Toolkit 1+2	69,–
Nordpool CD	49,50
Nothing but Gifs AGA	59,–
Personal Suite	99,–
Photolite	59,–
Pro Video Club	69,–
Prof. IFF & PCX Clipart 2	59,–
Professional Backdrops	39,–
Raytracing (2 CD)	69,–
RHS Color-Collection	39,–
RHS DTP-Collection	19,80
neu Scene Storm Vol. 1	49,–
Sci-Fi Sensations	59,–
Sound & Vision	39,90
Sound Lib. & Graphics	59,–
neu Sounds Terrific 2	59,–
STAR-e-Optx	49,–
Superautos 94/95	6,–
Terra Sound Library	54,–
Texture Gallery	89,–
Texture Portofolio	99,–
Textures	49,–
Ultimedia 3 & 4	59,–
neu Weird Textures	49,–
World of Clipart Plus	49.–
World of GIF	49,–
World of Sound	49,–
XiPaint V4.0	99,–

GTI

GTI GmbH
Carl-Zeiss-Straße 9
79761 Waldshut-Tiengen
Telefax 06171/8302

CD-ROM Shareware/Allgemeines

Titel	Preis
17 Bit 5th Dimension	59,–
17 Bit Continuation	49,–
Amiga CD 3/96	7,–
neu Amiga CD 5-6/96	7,–
Amiga FD-Inside	25,–
Amiga Tools 2	19,–
Amiga Tools 3	29,–
Amiga Tools 4	49,–
Amiga Utilities 2	59,–
Aminet 6, 7, 8, 9, 10, 11	je 25,–
neu Aminet 12	25,–
Aminet Set 1	59,–
Aminet Set 2	59,–
neu Aminet Set 3	59,–
Amos PD CD Release 2	59,–
Arktis Edition CD Vol. 1	19,80
Assassin CD Vol. 2	59,–
Brotkasten	49,–
C64 Sensations	29,90
Deutsche Edition 1	19,80
Emulators Unlimited	59,–
Encounters - The U.F.O. Phenomenon	39,–
Epic Collection	59,–
F1 Licenceware	99,–
Fresh Fish 10	29,–
Frozen Fish 95	39,–
Gateway 1	9,90
Gateway 2	18,90
Giga PD 3.0	24,–
Global Amiga Experience	39,–
Goldfish 2	59,–
Goldfish 3	39,–
Hottest 6 Professional	59,–
Insight Dinosaurs	69,–
LSD & 17 Bit Comp. 1	59,–
LSD & 17 Bit Comp. 3	59,–
Magic Publisher	79,–
Magic Workbench Enhancer	49,–
Magna-Media CD Vol. 2	19,80
Magna-Media CD Vol. 3	19,80
Meeting Pearls 3	14,95
Megahits 3 - Games	39,–
Megahits 4	39,–
Megahits 5	24,95
Megahits 6	59,–
Megahits 7	39,90
NetNews Offline Vol. 1	19,80
Network CD 2	49,–
Octamed 6.0	79,–
Online Library Vol. 1	49,95
Saar / Amok II	39,90
Software 2000 UK Double CD	69,–
Spectrum Emulator CD 2	59,–
Steuer Profi 95	69,–
Tools Unlimited	25,–
TurboCalc 2.1	19,80
UPD Gold (4 CDs)	69,–
Workbench Add-On	39,95
neu Workbench Designer	39,–
World Atlas	69,–
World Info 95	79,–
World of A1200	49,–

Hardware & Zubehör

Titel	Preis
Communicator III	169,–
Cruiser Joystick	29,95
Cruiser Turbo Joystick	34,95
Honeybee CD32 Joypad	49,–
Konix Navigator	34,95
Konix Speedking	34,95
Parnet Kabel	39,–
neu Real Floppy Fix	49,–
Sernet Kabel	59,–
Squirrel SCSI Interface	169,–
SX-1 CD32 Interface	399,–
Zipstick Joystick	34,95

CD-ROM Spiele

Titel	Preis
Alien Breed 3D	89,–
Arcade Classics	49,–
neu Black Viper	99,95
Cedric	99,95
Death Mask	69,–
Erben der Erde	69,–
Exile	49,–
neu Fears	99,–
Fields of Glory	29,–
Gamers Delight	19,80
Gamers Delight 2	39,–
Games & Goodies	39,–
Gloom	49,–
Grandslam Gamer Gold	49,–
Guardian	69,–
Humans 3	79,–
Impossible Mission	29,–
Nothing but Tetris	49,–
Now Thats Whats Games 1	29,–
Paws of Fury	59,–
Pinball Illusion	59,–
Sensible Soccer International	29,–
Speris Legacy	89,–
neu Spherical World	99,95
neu Spielekiste 2	39,90
Star Crusader	79,–
Super Skidmarks	49,–
Super Streetfighter II Turbo	79,–
Thomas the Tank Engine Pinball	59,–
Worms	89,–

Amiga Anwenderprogramme

Titel	Preis
Ami-FileSafe Pro	149,–
Ami-File-Safe User	79,–
Animage	249,–
ASIM CDFS V3.0	129,–
Blitz Basic 2.1 engl.	89,–
CD Boot 1.0	69,–
CD-ROM Starter Kit	99,–
CD-Write	79,–
CDx Disk Set V2.01	99,–
Clarissa Pro 3.0 Easy	199,–
Database Professional	98,–
Database Professional Plus	149,–
Deluxe Paint 5	179,–
Diavolo Backup	98,–
Diavolo Backup Pro	139,–
Digita Organizer 2	99,–
Directory Opus 5	98,–
Disk Expander	69,–
DiskSalv 3	79,–
Euro-Korrekt	69,–
Euro-Übersetzer	89,–
Europa Plus	69,–
Final Copy 2	79,–
Final Data 2.0	119,–
GP Fax	99,–
Guru ROM	99,–
Hot Help 3.0 Developer	69,–
Hot Help OS 3.0 Projekt	89,–
IDE-Fix	99,–
Innenarchitekt	99,–
Maxon Assembler	129,–
Maxon Basic 3	199,–
Maxon C++ Developer	448,–
Maxon C++ Light	189,–
Maxon CAD V2.5	349,–
Maxon CAD Student V2.5	198,–
Maxon Cinema 4D 2	348,–
Maxon Cinema 4D Prof.	448,–
Maxon Cinemafont	99,–
Maxon CinemaTree	98,–
Maxon Magic 3	79,–
Maxon Multimedia	98,–
Maxon Pascal 3	249,–
Maxon Tools 2	98,–
Maxon Twist 2	348,–
Maxon Twist Organizer	98,–
Monument Designer	399,–
Multi Fax Professional	158,–
Multimedia Experience	99,–
Multiterm Pro. V3.6	98,–
Octamed Pro. 6.0	169,–
PC Task V3.1	199,–
Pelikan Press	99,–
Personal Paint 6.4	89,–
Personal Write	59,–
Picture Manager V3.0	129,–
Reflections 3.0	249,–
Siegfried Antivirus Pro	79,–
Siegfried Copy	79,–
Steuer Profi 1995	99,–
Streckenplaner	69,–
Turbo Print Prof. 4.1	149,–
TurboBase	149,–
TurboCalc V3.5	199,–
Video Backup System	99,–
Wordworth 4.0	99,–
Wordworth 5	199,–
ZIP Tools	59,–

Amiga Spiele - ECS

Titel	Preis
Black Viper	99,95
Cedric	99,95
Coala ECS & AGA	79,–
Colonization	79,–
Der Reeder	119,–
Erben der Erde	69,–
Flight of the Amazon Queen	89,–
Gloom Deluxe	79,–
neu Nemac IV	59,–
Obsession	69,–
Odyssey	59,–
Sensible World of Soccer 95/96	79,–
Soccer Stars 96	89,–
neu Spherical World ECS/AGA	99,95
Super Skidmarks Data Disk	49,–
Super Tennis Champs	49,–
TileMove	39,–
Tracksuit Manager 2	59,–
Whales Voyage 2	99,–
Worms	89,–
Zeewolf 2	79,–

Amiga Spiele - AGA

Titel	Preis
Alien Breed 3D	89,–
Breathless	89,–
Der Reeder	119,–
Dungeon Master 2	99,–
Erben der Erde	79,–
Exile	79,–
Fears	99,–
Humans 3	79,–
Pinball Mania	89,–
neu Primal Rage	79,–
Sim City 2000	99,–
SlamTilt	69,95
Speris Legacy	89,–
Star Crusader	69,–
Super Streetfighter II Turbo	69,–
Tracksuit Manager 2	59,–
Virtual Karting	59,–
Watchtower	69,–
Willi Lemkes Fußball Manager	89,–
Xtreme Racing	79,–

Animationen geben Ihrem Titel den letzten Schliff und erlauben Bewegungen, die über Scala-Effekte hinausgehen. Doch auch in anderen Bereichen lassen sich die Grenzen von Scala sprengen. Durch Verwendung externer Programme kann jedes beliebige Dateiformat angezeigt oder abgespielt werden.

■ Workshop: Profi-Videotitel mit Scala (Folge 4)

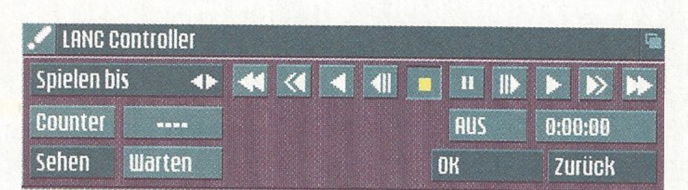
Titel ohne Ende

■ *von Hartwig Tauber*

Scala bietet zwar vielfältige Bewegungseffekte für alle Titelobjekte, doch nicht immer reichen diese aus. Durch die vorgegebenen Abläufe der Effekte, ist nur beschränkte Manipulation der Bewegung möglich. Animationen, bei denen sich die Objekte auch in der dritten Dimension bewegen, beziehungsweise drehen, sind gar nicht vorgesehen.



Animation: Dieses einfache Menü bietet alle notwendigen Einstellungen zur Animationseinbindung



Kontrolle: Für Betitelung und Schnitt in einem Durchgang dient das Zusatzmodul »Scala Echo EE 100«

Kursübersicht

Unser Scala-Workshop macht Sie zum Profi für Videotitel. Schritt für Schritt lernen Sie den Umgang mit Scala, bis alles wie selbstverständlich funktioniert.

Folge 1: Grundlagen, der erste Titel, Schriftauswahl, Texteingabe, Überblendungen, Endlostitel

Folge 2: Fortgeschrittene Schriftgestaltung, Layout und Tabellen, Einfügen von Grafiken und Symbolen

Folge 3: Zeileneffekte, Profi-Titel mit Spezialeffekten, Einbinden von Musik und Geräuschen

Folge 4: Verwendung von Animationen, externe Abspielprogramme, Scala Echo 100 – Videoschnitt und Betitelung in einem Durchgang

Einbinden einer Animation

Wie einfach das Einbinden einer Animation in Scala funktioniert, zeigt dieses praktische Beispiel.

1 Zuerst benötigen wir eine Animation. Erzeugen Sie diese mit einem beliebigen Animationsprogramm, das das IFF-Anim-Format sichert. Beachten Sie bereits beim Animationsaufbau, daß bei der Bildschirmauflösung der Video-Overscan aktiviert ist. Um die späteren Beispiele nachvollziehen zu können, sollten Sie 16 Farben wählen und die Animation nur mit der ersten Farbe – nicht der Hintergrundfarbe – malen. Auf unserer CD 7-8/96 finden Sie bereits ein fertiges Beispiel.

2 Öffnen Sie in Scala eine neue Seite. Als Hintergrund wählen Sie jedoch keine Grafik, sondern unsere Animation. Das wird automatisch erkannt und es öffnet sich das Animations-Menü (s. »Animation«). Mit »Sehen« können Sie sich die Animation ansehen. Die »Anzahl Wiederholungen« stellen wir auf 2, wodurch die komplette Animation zweimal abgespielt wird.

3 Doch wir geben uns mit einfachem Abspielen nicht zufrieden. Nach dem Durchlauf, soll ein Scala-Text eingeblendet werden, der als zusätzliches Titelelement fungiert. Um das zu erreichen, muß der Schalter »1.Bild texten« mit Hilfe der Pfeile auf »Letztes Bild texten« gestellt werden. Wird nun auf den Schalter selbst geklickt, öffnet sich das gewohnte Arbeitsmenü und das letzte Bild der Animation wird angezeigt.

4 Nun läßt sich in gewohnter Weise, dieses letzte Bild der Animation gestalten. Die hinzugefügten Elemente können natürlich auch mit Ein- und Ausblendeffekten versehen werden. Danach kehren wir zur Hauptliste zurück. Dort ist unsere Animation als normale Titelseite eingetragen. Mit »Start« können Sie sich das Ergebnis nun ansehen. Nach dem zweimaligen Abspielen der Animation blendet Scala die zusätzlich im letzten Bild eingefügten Objekte ein.

Gerade für Anwendungen, wie die sich um die eigenen Achsen drehende Titelgrafik, gibt es am Amiga ein Spezialprogramm – »DPaint«. Was liegt deshalb näher, als Animationen, die mit DPaint erzeugt wurden, in Scala einzubinden? Da Scala das IFF-Anim-Format unterstützt, stellt dies kein Problem dar. Natürlich können auch Animationen beliebiger anderer Software verwendet werden, Voraussetzung ist nur, daß sie im IFF-Anim-Format vorliegen und maximal 256 Farben haben.

Scala bietet aber noch eine weitere Variante der Animationseinbindung. Diese erlaubt es, eine Animation im Hintergrund abzuspielen, während andere Titelobjekte unabhängig davon dargestellt werden.



Titel vor der Animation einfügen

Dieses Beispiel zeigt die Überlagerung von Titeltexten und Animationen in Scala.

1 Laden Sie die für das erste Beispiel erzeugte Animation. Wichtig ist nun, daß diese nur die erste Farbe verwendet.

2 Wir wählen nun »1.Bild texten«. Es erscheint das Arbeitsmenü, in dem wir einen Titel in die Animation einfügen. Verwenden Sie die Beispielanimation, fügen Sie knapp unter dem Text »Scala!« das Wort »Multimedia« ein. Bei der Drehung kommt es dann zu Überschneidungen zwischen Text und Animation. Falls Sie eine eigene Animation einsetzen, fügen Sie den Titeltext so ein, daß er sich zumindest teilweise über der Animation befindet. Wir weisen dem eingefügten Text die Farbe 2 zu (also die dritte Farbe der Palette, wenn man den Hintergrund mitzählt).

3 Sehen Sie sich die Animation nun mit »Sehen« an. Zwar kommt es immer dann, wenn sich die Animation mit dem Titel überschneidet, zu Falschfarbendarstellungen, doch sobald diese Überschneidung endet, sieht der Titel wieder so aus wie vorher. Das kommt daher, daß die Farbe 1 (%1000), mit der die Animation erzeugt wurde und die Farbe 2 (%0100), mit der der Titel dargestellt wird, keine gemeinsamen Bits haben.

4 Weisen Sie dem Titel nun versuchsweise die Farbe 3 (%1100) oder 5 (%1010) zu. Beide Zahlen haben das erste Bit gesetzt. Wenn Sie die Animation nun abspielen lassen, sehen Sie, daß der eingefügte Titeltext verstümmelt wird (s. »Darstellungsfehler«).

Dieser Effekt ist übrigens unabhängig davon, wie die jeweilige Farbe aussieht, wichtig ist nur deren Position innerhalb der Farbpalette.

Diese Option verbirgt sich im Animatons-Menü hinter dem Schalter »1.Bild texten«. Dann wird nämlich der Titel bereits zu Beginn der Animation dargestellt und bleibt sichtbar, während diese abläuft. Die Vorgehensweise dabei ist identisch mir jener, die wir beim vorhergehenden Beispiel angewendet haben. Allerdings gilt es, einige Besonderheiten zu beachten, wenn man verhindern möchte, daß die Teile des Titels, die sich vor der Animaton befinden, durch diese beeinflußt werden (s. »Die Sache mit den Bits«).

In jedem Fall sollte man beim Einsatz einer Animation immer daran denken, daß diese nicht gleichzeitig mit Ein- und Überblendeffekten abspielbar ist. Das heißt, die Animation startet erst, sobald der Effekt, mit dem das erste Bild der Sequenz eingeblendet wird, abgeschlossen ist. Dasselbe gilt auch für die Verwendung zusätzlicher Titelelemente mit Animationen.

Mit der Einbindung von Animationen haben wir alle wichtigen Fähigkeiten von Scala kennengelernt, die die Titelgestaltung betreffen. Doch nicht immer reichen die gebotenen Funktionen aus. Es gibt Spezialfälle, in denen man beispielsweise Grafiken oder Animatonen verwenden möchte, die Scala nicht verarbeiten bzw. anzeigen kann. Ein typisches Beispiel sind die beliebten SSA-Animationen: Scala kann sie nicht abspielen. Dabei ist gerade die Kombination aus Scala und der SSA-Software oft äußerst angenehm. Während man nämlich mit den Produkten aus dem Hause proDAD (»Adorage«, »MonumentDesigner« und »clari-

Die Sache mit den Bits

Die Verbindung von Titeltexten und einer Hintergrundanimation bedeutet für den Amiga, daß zwei verschiedene Ebenen übereinander liegen, die sich gegenseitig nicht beeinflussen sollen. Diese Aufgabe ist in Echtzeit fast nicht zu bewältigen, weshalb die Scala-Programmierer zu einem Trick gegriffen haben. Um diesen zu verstehen, muß man sich vergegenwärtigen, wie im Amiga eine Grafik aufgebaut wird. Es wird nämlich nicht für jeden Pixel am Bildschirm die Farbe in Form von Rot-Grün-Blau-Werten definiert, wie das beispielsweise bei Grafikkarten üblich ist, sondern jeder Bildpunkt enthält die Nummer der Farbe in der Farbpalette. Das heißt, wenn für ein Pixel als Farbwert die Zahl 7 gespeichert ist, verwendet der Amiga die siebte Palettenfarbe für die Darstellung desselben.

Diese Vorgehensweise macht es möglich, ohne Aufwand, durch Ändern eines Palettenwerts alle betroffenen Bildpunkte umzufärben. Scala nützt dies, indem es die Pixelfarben des Titeltexts und der Animaton auf Bit-Ebene verknüpft. Dadurch kommt es an jene Stellen, an denen sich die beiden Ebenen überschneiden, zu Falschfarbendarstellungen. Damit diese nicht auch nach der Beendigung der Überschneidung bestehen bleiben, muß man darauf achten, daß Scala nach der Verknüpfung wieder den Originalzustand herstellen kann.

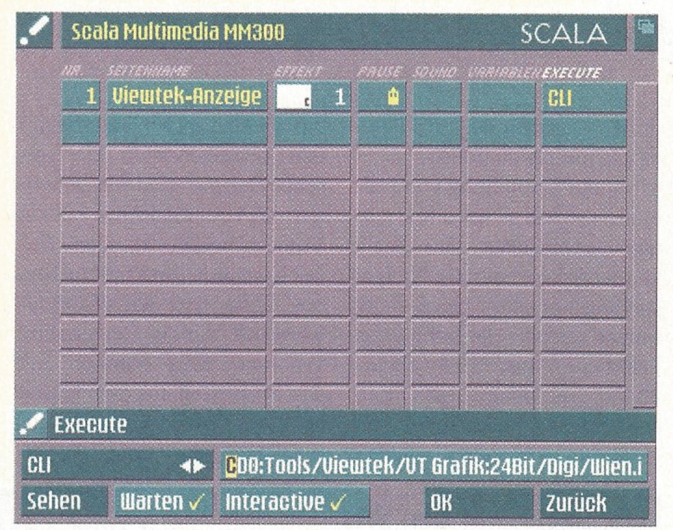
Das ist nur dann möglich, wenn der Wert der Farbe der Animation kein Bit enthält, das von dem Titelobjekt verwendet wird. Auch wenn das nun sehr kompliziert klingt, genügt es, sich ein wenig mit dem Binär-Zahlensystem auseinanderzusetzen. Nehmen wir an, Sie haben eine einfarbige Animation erstellt, die die Farbe eins der Palette verwendet (Farbe Null ist der Hintergrund). Die Zahl Eins ist im Binärsystem als %0001 darzustellen. Sie können nun alle Farben verwenden, deren Zahl das Bit eins nicht verwendet. Das sind beispielsweise zwei (%0010) oder vier (%0100), nicht jedoch drei (%0011) oder fünf (%0101).

In der Praxis bedeutet dies allerdings eine starke Einschränkung. Denn sobald eine Animation mehr als vier Farben verwendet, wird es bereits schwierig, noch Farben freizuhalten, die in Scala für die Betitelung herangezogen werden können. Möchte man gar eine aufwendigere Sequenz mit 16 und mehr Farbtönen verwenden, empfiehlt es sich, von einer Betitelung der Animation Abstand zu nehmen.

Alle diese Dinge sind natürlich nur dann relevant, wenn es zu Überschneidungen zwischen der Animation und dem eingefügten Titel kommt. Achten Sie dagegen darauf, daß diese beiden Ebenen streng getrennt bleiben, indem beispielsweise die Animation in der oberen Hälfte abläuft, während der Titel im unteren Bildschirmbereich erscheint, gibt es keinerlei Einschränkungen.



Fehler: Verwendet man für Titel und Animation dieselben Farben, wird der Titel im Vordergrund verstümmelt



Programmaufruf: Scala erlaubt das Starten externer Programme etwa zur Grafik- und Animationsdarstellung

SSA«) anspruchsvolle, professionelle Titelsequenzen berechnen kann, liegt die Stärke von Scala im schnellen Aufbau guter Standard-Videotitel.

Die Kombination, indem man beispielsweise ein aufwendig animiertes SSA-Logo, das man vor jedem Film einspielt, mit Scala-Titeln verbindet, stellt eine ideale Lösung dar. Die Einbindung externer Abspielprogramme ist dabei einfach:

Externe Abspielprogramme

Anhand des Allround-Abspielprogramms »Viewtek« zeigen wir, wie man unter Verwendung externer Software Scala dazu bringt, auch Dateien anzuzeigen, die es von Haus aus nicht unterstützt.

1 Um externe Programme in Scala einzubinden, gibt es in der Hauptliste von Scala eine eigene Spalte mit der Überschrift »Execute«. Anfänglich ist diese allerdings nicht zu sehen. Deshalb muß die Spalte »Seitenname« entsprechend schmäler gemacht werden. Dies erledigen Sie, indem Sie die linke Maustaste zwischen den Spalten »Seitenname« und »Effekt« drücken und halten. Daraufhin erscheint ein senkrechter Strich und Sie können die Breite der Spalte verändern.

2 Da ein externes Programm aufgerufen wird, gestalten wir die Seite selbst nicht. Stattdessen klicken wir auf die Spalte »Execute«. Es erscheint das Programm-Menü (s. »Programmaufruf«), in dem festgelegt wird, welche Software wir aufrufen. Theoretisch ist es möglich, jedes beliebige Programm zu starten.

3 Der Schalter links oben im Programm-Menü, der anfänglich auf »Workbench« steht, muß für unsere Zwecke auf »CLI« gestellt werden. Nur dann sind »echte« CLI-Programmaufrufe mit der Übergabe von Parametern möglich.

Tippen Sie nun den vollständigen Pfad ein, in dem sich das zu startende Programm, in unserem Fall also Viewtek, befindet (z.B. »CD0:Tools/Viewtek/VT«). Sind Sie sich über den Pfad nicht ganz sicher, genügt ein Klick auf das Eingabefeld und es öffnet sich das Dateiauswahlfenster, das alternativ zur Programmauswahl verwendet werden kann.

4 Anschließend an den Programmaufruf muß noch der Dateiname der anzuzeigenden Grafik übergeben werden. Auch dieser läßt sich entweder direkt eintippen oder durch erneutes Anklicken des Eingabefelds im Dateiauswahlfenster bestimmen. Im zweiten Fall ist es wichtig, daß nach dem Programmnamen ein Leerzeichen eingefügt wird.

5 Damit sind die notwendigen Einstellungen bereits getroffen. Mit »Sehen« überprüfen wir nun, ob der Aufruf tatsächlich korrekt ausgeführt wird.

6 Abschließend sollte der Name der Zeile in der Hauptliste noch geändert werden, da Scala als Standard »Ohne Namen« zuweist. Mit einem Klick auf die Zeilennummer (erste Spalte) öffnet sich das Organisations-Menü, das auch ein Feld für die Namensfestlegung enthält. Geben Sie dort eine aussagekräftige Bezeichnung für die externe »Seite« ein.



Umweg: Für manche externe Programme muß man ein Skript zum Aufruf einsetzen

Man sollte sich immer bewußt sein, daß es nicht möglich ist, die typischen Scala-Möglichkeiten, insbesondere die Seitenüberblendungen, im Zusammenhang mit externen Programmen zu nutzen. Auch die Betitelung externer Animationen ist nicht vorgesehen.

Ein Skript für SSA

Der Aufruf von SSA-Animationen von Scala über »SSAPlay« setzt ein passendes Skript voraus.

1 Starten Sie die Shell und geben Sie

```
ed s:SSAStart
```

ein. Daraufhin wird der Texteditor gestartet und wir können die notwendigen Shell-Befehle eintippen:

```
.key datei
stack 10000
ssaplay <datei>
```

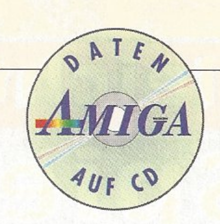
2 Dieses einfache Skript erwartet als Parameter den Namen der abzuspielenden SSA-Datei. Es wird zuerst der Stack entsprechend erhöht und dann das SSAPlay-Programm aufgerufen. In dieser einfachen Version wird auf die weiteren Aufrufoptionen von SSAPlay keine Rücksicht genommen. Dies ist allerdings durch den Einbau weiterer Übergabeparameter jederzeit möglich.

3 Das fertige Skript wird gesichert und der Editor kann verlassen werden. Damit dieses nicht immer unter Voranstellung des Befehls »Execute« aufgerufen werden muß, wird es durch Eingabe von

```
protect s:SSAStart add s
```

als Skript definiert, das sich direkt starten läßt.

4 Alle Vorarbeiten sind damit erledigt. In Scala wird eine SSA-Animation nun aufgerufen, indem im Programm-Menü zuerst »SSAStart« angegeben und anschließend die aufzurufende SSA-Datei spezifiziert wird.



Im Beispiel wurde vorausgestzt, daß der Aufruf des externen Abspielprogramms mit einer Zeile erledigt ist. Was jedoch, wenn vor dem Start des eigentlichen Programms beispielsweise der Stack-Wert erhöht werden muß? In diesen Fällen bleibt nichts anderes übrig, als selbst ein passendes Skript zu basteln. Ein typisches Beispiel ist die Einbindung von SSA-Animationen mit dem Programm »SSAPlay«. Es setzt einen Stack-Wert von mindestens 6000 voraus. Startet man SSAPlay auf die oben beschriebene Weise, läuft nichts.

Gerade bei großen externen Dateien sollte man daran denken, daß Scala diese – im Gegensatz zu internen Grafiken und Objekten nicht vorlädt. Auch bleibt die letzte Seite nicht sichtbar, bis die neue Grafik aufgebaut wurde, sondern Scala zeigt währenddessen einen schwarzen Bildschirm an. Diese unangenehmen Wartezeiten lassen sich aber nicht vermeiden.

Zum Abschluß sehen wir uns noch kurz die Arbeit mit Scala Echo EE100 an. Diese Erweiterung ermöglicht Videoschnitt und Betitelung in einem Durchgang. Dazu wird der Recorder mit LANC-Steuerkabel, der Zuspieler mit Infrarot-Signalen gesteuert. In Scala selbst gibt es zwei Spalten: »Infrared« und »LANC«. In diesen werden die Kommandos für die Videogeräte festgelegt (z.B. Stop, Start, Aufnahme, etc.).

So gut die Idee hinter dieser Lösung ist, in der Praxis gibt es Probleme. Die Genauigkeit bewegt sich, wie bei allen Systemen, die ohne Timecode arbeiten, zwischen 1/10 und 5 Sekunden. Im Heimbereich reichen die Werte aber meist aus.

Schwieriger wird es bei der Übersichtlichkeit. Die Kommandos stehen in einer Liste mit Titelseiten und für das Umorganisieren stehen nur die Listenkommandos zur Verfügung. Bei wenigen Szenen spielt das noch keine Rolle, doch bei 50 und mehr Einzelszenen verliert man bald den Überlick. Hier gilt es deshalb zu überlegen, ob der Vorteil, in einem Durchgang Schnitt **und** Betitelung durchzuführen und dadurch eine Generation beim Kopieren zu sparen, den zusätzlichen Organisationsaufwand wert ist.

Scala bietet für den Videofilmer eine große Auswahl an Möglichkeiten. Videotitel lassen sich in vielfältigen Variationen gestalten. Der große Vorteil liegt dabei in der einfachen Bedienung und dem Echtzeitkonzept, das schnell zu Ergebnissen führt. *rb*

Tips und Tricks zu Scala

Vektorschriften – Schön, aber langsam:
Vektorschriften haben den Vorteil, daß sie beliebig skaliert werden können und trotzdem immer optimal aussehen. Deshalb sind sie gerade für den Einsatz in Videos sehr gut geeignet. Allerdings dauert das Laden und Darstellen von Vektorschriften länger als bei Bitmap-Fonts. Amigas mit langsamen Prozessoren können da bei Titelseiten, auf der mehrere verschiedenen Vektorschriften verwendet werden, durchaus einige Sekunden benötigen, bis das Bild aufgebaut ist. Die Folge sind unangenehme Verzögerungen beim Ablauf des Titels. Es empfiehlt sich deshalb, vor allem bei zeitkritischen Stellen auf Standard-Bitmap-Fonts zurückzugreifen.

Grafiken vorbehandeln spart Zeit:
Die Kombination mehrerer Bilder, die als »Symbole« in Scala geladen werden, ermöglicht interessante Effekte. Bei unbearbeiteten Grafiken muß Scala jedoch bei jedem Bild Skalierung und Palettenanpassung durchführen und immer, wenn die Seite dargestellt wird. Bei großen Bildern benötigt Scala dazu selbst auf schnellen Amigas einige Zeit. Es empfiehlt sich deshalb, die Grafiken bereits mit einem Bildbearbeitungsprogramm »vorzubehandeln«. Dazu werden die Bilder bereits auf das endgültige Format skaliert. Zusätzlich ist es von Vorteil, auch eine gemeinsame Farbpalette zu verwenden.

Wenn Bilder wandern ...:
Verwendet man in Scala Bilder oder andere Dateien, so speichert das Programm die vollständigen Pfade dieser Dateien. Kopiert man diese nun in ein anderes Verzeichnis oder auf eine andere Festplatte, meldet Scala beim Ausführen des Skripts laufend, daß die Dateien nicht gefunden werden konnten.
Die komplizierteste Lösung besteht darin, alle Pfade und Dateien neu festzulegen. Einfacher ist es, die Skripts zu bearbeiten. Diese werden als lesbare ASCII-Dateien gesichert und sind nichts als eine Aneinanderreihung von Befehlen. Dadurch können die Skripts in jeden Texteditor geladen werden. Auch die Pfade für die Dateien sind in lesbarer Form aufgeführt. Hat man die Grafiken nur auf eine andere Festplatte kopiert, genügt es, mit der »Suchen/Ersetzen«-Funktion des Texteditors die Pfade neu zu setzen. Ist das neue Verzeichnis statt »Work:Scala/Grafiken/Titel« nun »Grafik:-Scala/Titel«, genügt es, den ersten durch den zweiten Text ersetzen zu lassen. Danach können die Skripts wieder verwendet werden.

Spaltenanordnung für mehr Übersichlichkeit:
Spätestens nach der Installation von Scala Echo EE100 wird die Hauptliste unübersichtlich, da die Spalten sehr schmal gemacht werden müssen, um auch die beiden letzten Reihen für Infrarot und LANC noch auf den Monitor zu bekommen. Auf der anderen Seite verwendet man für die Betitelung die Spalten »Sound«, »Variable« und »Execute« nur in seltenen Fällen. Diese müßten deshalb nicht immer sichtbar sein. Das Umordnen der Spalten erhöht die Übersicht. Die passenden Optionen dazu findet man im Menü »System«, das durch den gleichnamigen Schalter in der Hauptliste aufgerufen wird. Dort muß der Schalter links oben, unter dem Text »Configuration«, auf »Scala EX« gestellt werden. Dann werden alle angezeigten Spalten untereinander als Liste dargestellt. Ebenso wie die Seiten in der Hauptliste, kann man nun mit Hilfe der Maus die Reihenfolge beliebig verändern.

Falschfarben vermeiden:
Die Falschfarben, die immer dann entstehen, wenn eine Animation ein Titelobjekt überschneidet, sind oft unangenehm. Besitzt die Animation nur wenige Farben, kann man sich mit einem Trick behelfen. Scala verknüpft nämlich Titel und Animation mit der OR-Operation auf Bitebene. Hat beispielsweise die Animation die Palettenfarbe 1 (%0001) und der Titel die Palettenfarbe 2 (%0010), wird bei einer Überschneidung der entsprechende Bildpunkt mit der dritten Farbe dargestellt (%0001 OR %0010 = %0011). Weist man nun der Ergebnisfarbe dieselben Farbwerte zu wie dem Titel, wird die Animation scheinbar »hinter« dem Titel abgespielt, da sich dessen Aussehen optisch nicht verändert. (In unserem Beispiel müßten Sie also der 3. Palettenfarbe dieselben Farbwerte zuweisen, wie sie die 2. Farbe hat).

Literatur: [1] Hartwig Tauber, Amiga-Video-Workshop Scala, Verlag Gabriele Lechner, 1. Auflage, 1994, ISBN 3-926858-59-1
[2] Hartwig Tauber, Faszination Amiga und Video, Verlag Gabriele Lechner, 1. Auflage, 1994, ISBN 3-926858-48-6

AMIGA play

GROSSER SPIELETEIL 7/96

Spiele-Hits der AMIGA-Play-Leser

1. Siedler	Blue Byte
2. Worms	Team 17
3. UFO	MicroProse
4. Colonization	Microprose
5. Pinball Illusions	21st Century
6. Slamtilt	21st Century
7. Biing!	Magic Bytes
8. Elite 2	Gametek
9. Alien Breed 3D	Team 17
10. Erben der Erde	Greenwood Entertainment



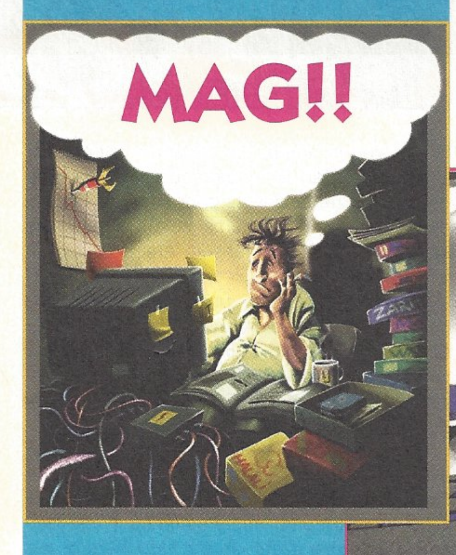
Die fünf glücklichen Gewinner unserer monatlichen Spiele-Hits-Auslosung stehen wieder fest: Je fünfmal **MAG!!,** gestiftet von **Greenwood Entertainment,** gewinnen:

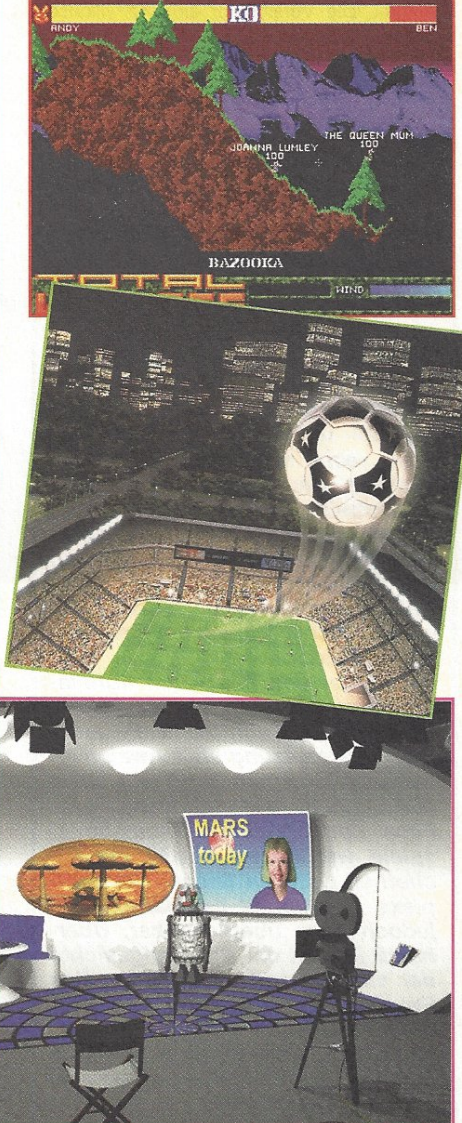
A. Wiewiora, 33729 Bielefeld
R. Kühn, 86836 Graben
M. Reinhardt, 59269 Beckum
B. Wünsche, 42929 Wermelskirchen
P. Wettengel, 71296 Heimsheim

Schicken Sie uns eine Postkarte mit Ihren drei aktuellen Lieblingsspielen. **Geben Sie dabei bitte Ihren Computertyp an, damit wir Ihnen das passende Spiel schicken können.** Wie immer haben wir fünfmal das »Spiel des Monats« zu vergeben; ein von uns in jeder Ausgabe gewähltes, brandaktuelles Spitzen-Game. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter der MagnaMedia Verlag AG sowie deren Angehörige dürfen sich nicht beteiligen.

Ihre Postkarte schicken Sie bitte an:
MagnaMedia Verlag AG
AMIGA-Redaktion
Stichwort: Spiele-Hits
85531 Haar bei München

INHALT







WIRTSCHAFTSSIMULATION

MAG!!

Dank »Greenwood Entertainment« kann jeder Computerspieler, der schon immer Spieleredakteur sein wollte, am Computer ein Probetraining absolvieren. Mit MAG!! finden Sie heraus, ob Sie der schweren Aufgabe gewachsen sind.

von Carsten Borgmeier

Spieleredakteur ist doch ein Traumberuf! Wer sonst kann sich während der Arbeitszeit die neuesten Produkte der Softwareindustrie reinziehen und bekommt dafür noch Geld? Bei »MAG!!« dürfen Sie selbst hinter die Kulissen einer Redaktion blicken, und Sie werden schnell feststellen, daß es häufig anders zugeht als in dieser idyllischen Beschreibung. Fühlen Sie sich darüber hinaus zum Verlagsboß qualifiziert? MAG!! verschafft Ihnen auch hier ungeahnte Einsichten.

Zum Auftakt wird der Name und das Marktsegment des neu einzurichtenden Magazins bestimmt. Die Version für die CD^{32}-Konsole simuliert zu diesem Zweck eine Tastatur, die per Mausklick weitere Eingaben anfordert. Zur Wahl stehen dann die Rechner Schneider CPC, C64, Atari ST, Commodore Amiga oder der PC (letzterer spielte allerdings zu Beginn des Simulations-Zeitraums im Bereich Spiele keine Rolle). Die folgenschwere Bindung an ein Computersystem gilt auch für später veröffentlichte Sonderhefte und kann nicht rückgängig gemacht werden. Mehrere Formate dürfen aber in einer Zeitschrift nebeneinander vorkommen, schließlich war das damals üblich. Aus einer reinen C64-Zeitschrift wird allerdings nicht über Nacht ein PC-Magazin.

Dann dürfen freie und feste Mitarbeiter gesichtet und gegen Zusage entsprechender Salärs verpflichtet werden. Diese werden pauschal vergütet oder richten sich nach der Seitenanzahl. Hier steht einem eine Kladde zur Seite, welche über die genauen Eigenschaften, wie Schreibstil, Zuverlässigkeit, Erfahrung, Belastbarkeit und vor allem Fachwissen und Schwerpunktthemen Auskunft gibt. Anschaulich, wie MAG!! nun mal gestaltet ist, darf durch Druck auf den Seitenrand vor- und zurückgeblättert werden. Wird die Kaffeetasse mit der Aufschrift »I am the Boss« angeklickt, gilt dies als Bestätigung. Allerdings kann es sein, daß der Gewünschte dankend ablehnt: »Schönen Dank, aber ich hatte eigentlich nicht vor, mich zu verschlechtern«. Auch ein allzu

Kreatives Chaos: Hat es Sie schon immer mal interssiert, wie es in der Redaktion eines Computermagazins aussieht? Jetzt wissen Sie's!

MEINUNG

In der Vorabversion war andeutungsweise davon die Rede, Screenshots der wichtigsten Spiele und alle Akteure der letzten zehn Jahre in das fertige Produkt zu packen. Leider hat das aus Platzgründen und aufgrund absehbarer rechtlicher und organisatorischer Probleme nicht geklappt.
Musikalisch gesehen geht »MAG!!« in Ordnung, auch die vormals recht spärlichen Zwischengrafiken der Vorversion wurden überarbeitet. Immer noch herrscht jedoch bei den Statistiken ziemliches optisches Einerlei vor, auch die Animationen »Redakteur hebt Kaffeetasse« und »Sekretärin räkelt sich« reißen niemanden vom Hocker.
MAG!! hat das Zeug zum Kultstatus – und das nicht nur bei Spieleredaktionen. Auch wenn die technische Umsetzung stellenweise etwas zu Wünschen übrig läßt, kann die originelle Idee voll überzeugen. Fans umfangreicher Simulationsspiele werden an MAG!! mit Sicherheit Gefallen finden. Der komplexe Spielablauf beeindruckt, ist jedoch noch überschaubar. Überhaupt kommt der Spaß angesichts der vielen Gags nie zu kurz. Das Programm wurde eben mit dem Ziel geschrieben, die ganze Redakteurszunft mal gehörig auf die Schippe zu nehmen – und das ist zweifellos gelungen.





Seitenweise: Mit Artikeln und Bildern ist es nicht getan, im Layout entsteht das Magazin. Wie das Heft am Ende aussieht, kann der Spieler ebenfalls entscheiden.

niedriges Ansehen kann ausschlaggebend für eine negative Reaktion sein: »Mit so einem chaotischen Haufen will ich nichts zu tun haben«. Man sollte sich dabei vor Augen halten, daß nur die richtige Mischung der Talente Erfolg verspricht – und daß die absoluten Top-Leute in der Regel zu stolz oder anfangs schlicht zu teuer sind.

Nun müssen erste Entscheidungen bezüglich der Aufmachung der Startausgabe getroffen werden. Soll das Cover aufwendig bunt und damit kostenträchtig, oder vielleicht nur schwarzweiß ausfallen? Wenn man mit tristen Schwarzweiß-Seiten Geld spart, vergrault man andererseits damit vielleicht die Leser.

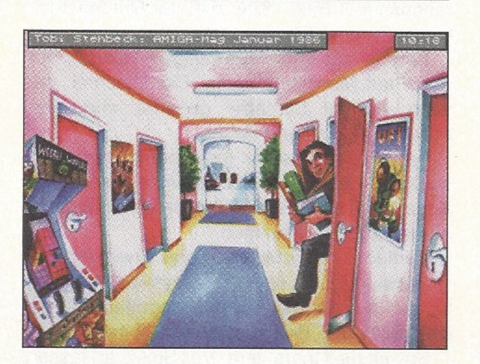
Zusammen mit Layout und Gestaltung ist das Erscheinungsbild des Kunstwerks im wesentlichen festgelegt. Das Heft soll aber selbstverständlich auch interessante Inhalte bieten, deshalb muß über gesonderte Rubriken nachgedacht werden, etwa Buchbesprechungen und Sonderthemen.

Als Chefredakteur verfügt man anschließend über ein eigenes Büro. Es ist standesgemäß mit einer Videozentrale, Adreßbuch und Laptop bestückt. Über den Laptop gelangt man erwartungsgemäß ins einfach gehaltene Kalkulationsmenü, das Adreßbuch ermöglicht Kontakte zu den Softwarefirmen, ein schwarzes Brett mit aktuellen Meldungen gibt Denkanstöße zur Weiterentwicklung des Magazins.

Die Tür führt zum Gang, von wo aus man in die eigentlichen Redaktionsräume gelangt. Bei der Verteilung der Arbeit muß auf die Arbeitsbelastung der Redakteure Rücksicht genommen werden. Überlastung bis 150 Prozent ist kurzfristig möglich, auf die Dauer allerdings kaum empfehlenswert – schließlich schlägt Dauerstreß auf die Gesundheit.

Daneben empfiehlt es sich, hin und wieder den Layoutern oder den Werbeleuten einen Besuch abzustatten. Ob Plakatwerbung zur Markteinführung oder regelmäßige Radio- oder TV-Spots, vieles ist denkbar, aber nur weniges wirklich effizient und finanzierbar. Selbst PR-Aktionen, wie Öko-, Sozial-, oder Sportsponsoring, sind vorgesehen.

Gegen Ende des Monats wird eine Redaktionskonferenz einberufen. Normalerweise werden dabei Vorschläge für neue Themen und Rubriken gemacht. Ferner besteht für den Chefredakteur die Möglichkeit, Wertungen nachträglich abzuändern, Artikel im Umfang zu kürzen, Rubriken generell auszuweiten oder bei Platzmangel herausfallen zu lassen. Im Prinzip sollte man für Neuerungen immer





Konferenz: In der Redaktion rauchen die Köpfe, von den guten Ideen ist das Überleben des Magazins abhängig

offen sein, da sonst die Konkurrenz bald enteilt. Besonders gilt das für Zugaben, etwa für die schnell in Mode gekommenen Coverdisketten. Allerdings wollen derartige Änderungen im Hinblick auf die Zielgruppe des Heftes wohlüberlegt sein, man hat sich finanziell schnell übernommen. Man ist gut beraten, anfangs nicht zu ambitioniert an die Sache heranzugehen, und sich erstmal an existierenden, erfolgreichen Vorbildern zu »orientieren«, sprich, von ihnen abzukupfern.

Ungeplante Ereignisse wie Abwerbungen bewährter Mitarbeiter und Hausdurchsuchungen bringen Schwung in den Spielablauf. Während die Jahre vergehen, verändert sich der Markt zusehends weg von den Heimcomputern und Konsolen, hin zu den Personal-Computern. Einzelne Systeme, wie Schneider, können sich am Markt nicht behaupten und fallen weg. Da geraten die CPC-Magazine natürlich in Schwierigkeiten, und man wird nicht umhin kommen, ein weiteres Heft zu starten. Das Limit liegt bei drei Magazinen.

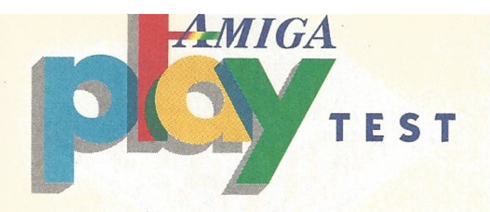
Im Spiel kann man nach Belieben durch die Gänge des Verlagshauses schlendern und je nach Lage in verschiedenen Büros, im Konferenzsaal oder bei der Bank aufkreuzen. Der Spielablauf sieht dabei keinen absolut zwingenden Handlungsablauf vor. Allerdings läuft ständig die Uhr am rechten oberen Bildrand mit. Im Anfängermodus stehen immerhin 13 Minuten für das Abklappern sämtlicher Stationen zur Verfügung. Dagegen werden »Experten« – es gibt fünf verschiedene Schwierigkeitsgrade – lediglich fünf Minuten zugestanden. Ist die Zeit um, ist auch die Runde, also ein ganzer Monat, vorbei.

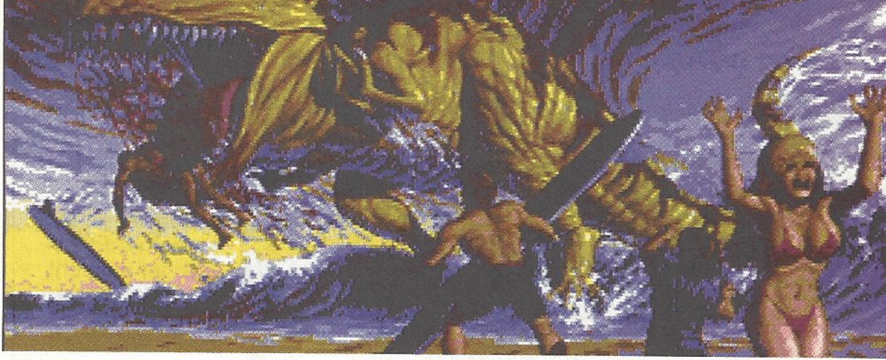
Die verkaufte Auflage entscheidet wie im richtigen Leben über das Schicksal des Verlags. Nur zu schnell sind das Startkapital und der Vorrat an innovativen Ideen aufgebraucht, und die Verkäufe fallen ins Bodenlose.

Höhepunkt des Programms ist ein Editor für die Daten aller Spiele, Verlage, Zeitschriften und Redakteure. Der kundige Spieler hat durch den Editor die Möglichkeit, die aus lizenzrechtlichen Gründen leicht verfremdeten, aber immer noch erkennbaren Spieletitel nachzubearbeiten. Gleichfalls sind die Charaktereigenschaften der Beteiligten in weiten Grenzen manipulierbar. Dasselbe gilt für Firmennamen oder für die Redakteure, von denen sich nur wenige prominente Köpfe zweifelsfrei zu erkennen geben. Neben dem Schicksal von mehr als zwanzig Magazinen aus fünf Sparten läßt sich die Entwicklung der Systeme über zehn Jahre hinweg verfolgen und variieren.

Insgesamt vier Spieler können an der großen Hatz um Auflagen, Abonnenten und Anzeigen teilnehmen. Die Ziele der Simulation, d. h. höchste Punktzahl, größter Marktanteil oder Verlag mit größtem Kapital, lassen sich zu Beginn einstellen. Hierbei ist die Punktewertung die anspruchsvollste, denn dabei werden mehrere Kriterien, wie Beliebtheit, Stand der Finanzen und Auflage berücksichtigt. *rk*







PRÜGELSPIEL

Primal Rage

von Carsten Borgmeier

Wenn auf dem Bildschirm rohe Kräfte walten, handelt es sich meist um Kampfspiele, bei denen menschliche Gegner unter Zuhilfenahme allerhand fieser Tricks aufeinander losgehen. »Primal Rage« transferiert die Konfrontation in eine ferne Zukunft, wo wiederauferstandene Dinosaurier um die Vorherrschaft auf der von Kataklysmen verwüsteten Erde ringen.

Armadon, der Erdgott, tritt in Form eines überdimensionalen Chamäleons auf. Gefürchtet ist vor allem sein Horn, mit dem er seinen Gegnern sogar im Sprung einheizen kann.



Freie Auswahl: Im Laufe der Zeit muß man ohnehin gegen jeden der prähistorischen Gegner antreten

Blizzard schlief abermillionen Jahre in einem Gletscher, bevor er durch Meteoriteneinschlag befreit wurde. Als Vertreter der Urinstinkte verfügt er über Bärenkräfte, gepaart mit einiger Schlauheit. Dazu kommt der Spezialschlag namens »Freeze Breath«.

Chaos sieht Blizzard zum Verwechseln ähnlich. Allerdings liegen seine Stärken in der Zauberei. Der hexende Gorilla muß alle Gegner besiegen, bevor er die ursprünglich menschliche Form zurückerhält und seinen Stamm zu alter Größe führen kann.

Diablo macht seinem Namen alle Ehre. Bosheit ist ihm zur zweiten Natur geworden. Falls er siegt, wird er die gesamte Erde, die im Spiel »Urth« genannt wird, verbrennen. Vom Aussehen her erinnert Diablo an einen »Tyrannosaurus Rex«. Klar, daß der Drache auch hin und wieder Feuer spuckt.

Sauron hat immer gewaltigen Hunger, vor allem auf Menschenfleisch. Der Urschrei, der auch »Primal Scream« genannt wird, verschreckt Freund und Feind.

Talon ist von einer Insel entkommen, die während der Landverschiebungen zeitweise Kontakt mit dem Festland hatte. Jetzt sammelt er menschliche Trophäen.

Vertigo ist eine Magierin aus einer anderen Dimension. Eine spezielle Joystickbewegung löst bei dem kobraähnlichen Ungeheuer einen Beißreflex aus, der lähmendes Gift freisetzt.

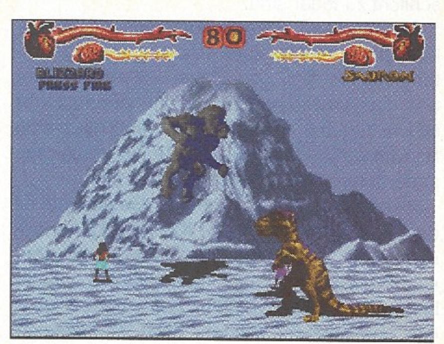
Soweit die Charaktere. Vor Spielstart lassen sich Rundenzahl (bis zu 7), Zahl der Fortsetzungen nach dem Ableben der Figur (bis zu 10), und Schwierigkeitsgrad (1 bis 16) in ungewöhnlich weiten Grenzen einstellen. Selbst an einen Trainingsmodus von allerdings begrenzter Spieldauer sowie an eine Kindersicherung, die allzu blutige Szenen ausblendet, wurde gedacht.



Urwelt-Monster: Die Menschen haben ausgedient und sind nur noch Zuschauer. Jetzt haben Dinos das Sagen.

Zu Beginn wählt der Spieler dann einen der Dinos aus. Wahlweise kann sich auch ein zweiter Spieler statt des Computergegners einklinken. Danach erscheint die eigentliche Szenerie, wobei die Handlung mal vor Ruinen des alten Griechenland, bei anderer Gelegenheit vor Steinzeitkulisse spielt.

Der Kampf selbst zeigt vor allem detaillierte Animationen, z.B. bei glanzvollen Siegen oder nach vernichtenden Niederlagen. Kein Wunder, wurden doch die Figuren wie in alten Horrorfilmen nach realen Miniaturmodellen gestaltet. Auch stehen die sattsam bekannten Tiefschläge und Kniestöße bereit. Wird der Knüppel nach oben gezogen, gerät die Bewegung besonders wild; wenn er nach Nordosten gedrückt wird, liegt besonders viel Kraft dahinter. Wandert der Joystick nach rechts, führt die Figur schnelle Kampftechniken aus. Kriechen und Springen ist ebenfalls drin.



Nichts für Kaltblüter: In der arktischen Umgebung sollten Warmblüter mit dickem Fell im Vorteil sein

Ist ein Gegner besiegt, geht es weiter zum nächsten, in der Regel kampfstärkeren Opponenten. Eine Weltkarte zeigt an, wie weit die Eroberung von Urth gediehen ist. Im Rahmen eines kleinen Intermezzos dürfen auch die herumwuselnden Menschlein vertilgt werden. Dies stillt den gewaltigen Appetit der Kolosse und kommt den Lebenspunkten zugute. *rk*

MEINUNG

Das Wichtigste bei Prügelspielen, nämlich die Steuerung, ist durchaus gelungen und einfach erlernbar. Dank der Möglichkeit, Zwei-Knopf-Joysticks anzuschließen, gibt es hier nicht viel zu kritisieren. Was die Grafik angeht, haben die Programmierer nur halbe Arbeit geleistet. Sicher, die vom Film bekannte Stop-Motion-Technik ist neu in einem Computerspiel, das gilt auch für den großen Detailreichtum während der Duelle. Selten vorher gab es ähnlich flüssige Abläufe auf dem Schirm zu sehen. Jedoch kam die Farbanpassung einfach zu kurz. Nur grau auf gelb – das kann's doch nicht gewesen sein.

Während andere gute Prügelspiele mit witzigen Geräuschen, zahllosen Einlagen und interessanten, menschlichen Charakteren aufwartet, bietet Primal Rage keine Identifikationsfiguren und lediglich Minimalsound. Fazit: Nur etwas für Fans – wer will sich schon mit einer Echse identifizieren?



Festplatte: nein
RAM: ca. 2 MByte
☐ A 500: ☐ A 2000: ☐ A 3000
☒ A 1200: ☒ A 4000:
Preis: ca. 80 Mark
Anbieter: Fachhandel

BRANDHEISS!

Games

Titel		Preis
Airbus 2 *		79,99
ATR – All Terrain Racing		49,95
Biing! (2 MB RAM, Festplatte)		89,95
Black Viper		69,99
Caribbean Disaster		**49,99**
Cederic (dt.)		69,99
Colonization (dt.)		79,95
Der Reeder (dt.)	AKTIONSPREIS	49,99
Die Nordländer *		69,99
Erben der Erde		59,95
Flight of the Amazon Queen		69,95
Hanse - Die Expedition		39,95
Hattrick (Bundesliga Manager 3.0)		89,95
Hattrick (Ikarion) *		69,99
Jaktar – Der Elfenstein (dt.)		49,99
Kampf um die Krone (dt.) *		69,99
Mad News (dt.)		79,95
Mag! (dt.) *		79,99
Nemac IV		**49,99**
Obsession		49,99
Odyssey		29,99
Pizza Connection		89,95
Pole Position (dt.) *		89,99
Sensible Golf		69,95
Sensible World of Soccer Euro Edition		39,99
Sim Classics (dt.): *Sim City Classic, Sim Life, Sim Ant*		69,95
Soccer Stars 96: *Fifa Soccer, Kick Off 3, Anstoss, Premier Manager 3*		69,99
Super Skidmarks		59,95
Super Skidmarks Data Disk		39,99
Super Street Fighter 2		59,95
Super Tennis Champs		39,99
Tiny Troops *		59,99
Top Gear 2		49,95
Whales Voyage 2		89,95
Worms		59,99
"Z" *		**59,99**

Games speziell für A1200

Titel	Preis
Alien Breed 3D	59,95
Biing! (3 MB RAM, Festplatte)	89,95
Breathless	**59,99**
Coala	49,99
Der Reeder	89,95
Der Seelenturm	79,95
Dschungelbuch *	69,99
Dungeon Master 2	79,95
Elite 3 (1st Encounters) *	59,99
Evolution *	49,99
Extreme Racing	49,99
Fears	79,95
NBA Jam Tournament Edition	79,99
Pinball Illusions	69,95
Pinball Mania	59,95
Primal Rage	**59,99**
Roadkill	59,99
Sim City 2000 (4 MB RAM, Festplatte)	69,95
Slam Tilt	49,99
Speris Legacy	59,99
Star Crusader	49,99
Super Street Fighter 2 Turbo	49,99
Virtual Karting	49,99
Watchtower	39,99
Willi Lemkes Fußballmanager	59,99

Amiga CD 32

Hier nur eine kleine Titel-Auswahl – weitere erfragen!

Titel	Preis
Alien Breed 3D	59,99
Erben der Erde	59,99
Evolution *	**49,99**
Pinball Illusions	69,95
Roadkill	59,99
Super Skidmarks	59,95
Super Street Fighter 2 Turbo	49,99
Syndicate	69,95
Theme Park (dt.)	79,95
Whales Voyage 2 *	79,99
Worms	69,99
Game Pad speziell für CD 32	39,95

Preishits (solange Vorrat reicht!)

Titel		Preis
Aufschwung Ost (dt.)	SONDERPOSTEN	9,99
B-17 Flying Fortress		39,95
Behind the Iron Gate	**SONDERPOSTEN**	**19,99**
Black Crypt		29,99
Civilization		39,95
Crystal Dragon	SONDERPOSTEN	9,99
DarkSeed		39,95
Das Schwarze Auge – Schicksalsklinge		49,95
Der Trainer Italia (dt.)	SONDERPOSTEN	9,99
Desert Strike		29,95
D/Generation (nur für A1200)		19,99
Dogfight		39,95
Dune (dt.)		39,95
Dune 2 (engl.)		29,95
Elite Plus		39,99
Embryo	SONDERPOSTEN	9,99
F1 World Championship (A600, A1200)		**19,99**
Fields of Glory		39,95
Formula 1 Grand Prix		39,95
Fußball Total!	SONDERPOSTEN	9,99
Gunship 2000		39,95
Jimmy White Snooker		29,99
John Madden Football		29,99
K 240		29,99
Lothar Matthäus Super Soccer		29,95
Micro Machines	SONDERPOSTEN	29,99
Pacific Islands		29,99
PGA Tour Golf Plus		29,99
Pinball Magic		29,95
Rally Championships (ab A500+)	SONDERP.	9,99
ranTrainer (dt.)	**SONDERPOSTEN**	**29,99**
Red Baron		39,95
Road Rash		29,99
Sim Ant Classic (dt.)		39,95
Sim City Classic		39,95
Space Hulk		29,99
Space Quest 1		19,95
Syndicate (engl.)		29,95
Team Yankee (dt.)		39,99
Theme Park (dt.)	**SONDERPOSTEN**	**29,99**
Tornado (dt.)		39,95
Turbo Trax		29,99
UFO – Enemy Unknown		39,95
Wing Commander (dt.)		29,95
Whizz (ab A500+)	SONDERPOSTEN	9,99
Zeewolf	SONDERPOSTEN	19,99
Zeppelin (dt.)	SONDERPOSTEN	29,99

Disketten

Artikel	Preis
3,5" MF 2DD (10er Pack)	5,99

Joysticks

Artikel	Preis
Competition Pro Joystick	ab 24,95
Competition Pro Mini Joystick	ab 19,95
Control Pad	19,95
Quickjoy I	7,95
Quickjoy Supercharger	19,95

Sony Playstation

Hier nur eine kleine Titel-Auswahl – weitere erfragen!

Titel	Preis
Adidas Power Soccer *	99,99
Alien Trilogy	89,99
Darkstalkers *	89,99
Descent	**89,99**
Earthworm Jim 2 *	89,99
FIFA Soccer 96	89,99
Krazy Ivan	89,99
Moto X *	89,99
NBA Live 96	89,99
Need for Speed	89,99
Olympic Games *	89,99
Panzer General *	89,99
Resident Evil (dt.) *	**89,99**
Return to Zork *	89,99
Ridge Racer Revolution *	99,99
Shell Shock	89,99
Time Commando *	89,99
Total NBA 96	99,99
Tunnel B1 *	**89,99**
Wing Commander 3 (dt.)	99,99

Unser Tip des Monats:

Sensible World of Soccer Euro Edition

Rechtzeitig zur EM' 96 in England kommt der neueste Fußballhit aus dem Hause Sensible!

39,99



Kaum zu glauben!

Aufschwung Ost
Crystal Dragon
Der Trainer Italia
Embryo

Solange der Vorrat reicht!!!

je **9,99**



Media Point Vertriebs GmbH – Versandzentrale
Bismarckstraße 63 – 12169 Berlin (Steglitz)
Telefax (030) 794 72 199

Telefonische Bestellannahme:

(030) 794 72 111

Persönliche Annahme: Mo-Fr 8.00-20.00 Uhr, Sa 9.00-18.00 Uhr

Autom. Ansagedienst für aktuelle Angebote: (030) 622 85 28
BTX – Bestell-, Neuheiten- und Infoservice unter: Media Point#

* bei Drucklegung noch nicht erschienen! Alle Preise in DM inclusive 15% MwSt. Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten! Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir auf Wunsch gerne vorab zusenden.

Versandkosten: Vorkasse: 6,99 DM – Kreditkarte: 9,99 DM – Nachnahme: 9,99 DM zzgl. 3,– Post-NN-Gebühr – ab 250,– DM Bestellwert im Inland versandkostenfrei! – Express-Versand und UPS auf Anfrage! – Ausland nur gegen Vorkasse zzgl. 20,– DM

Kreditkarten: der einfachste und bequemste Weg für Versandbestellungen! Anrufen, Kartennummer und Gültigkeitsdatum durchgeben und Ihre Bestellung geht Ihnen ohne lästige Nachnahme zu.









Wo Sie uns finden:



Berlin – Neukölln
Jonasstraße 28/29
Tel.: (030) 621 60 21
U-Bahn 8 Leinestraße
Bus 144



Berlin – Steglitz
Bismarckstraße 63
Tel.: (030) 794 72 131
S-Bahn 1 Feuerbachstr.
Bus 170, 181, 182



Hamburg – Harvesteh.
Grindelberg 73-75
Tel.: (040) 429 11 139
U-Bahn 3 Hoheluftbrücke
Bus 35, 102



Koblenz
Rizzastraße 44
Tel.: (0261) 914 10 85
alle Bahnbusse
KEVAG-Bus 9, 10



Berlin – Friedrichshain
Petersburger Straße 94
Tel.: (030) 427 37 11
U-Bahn 5 Rth. Friedr.h.
Tram 20,21 Bersarinplatz

Media Point

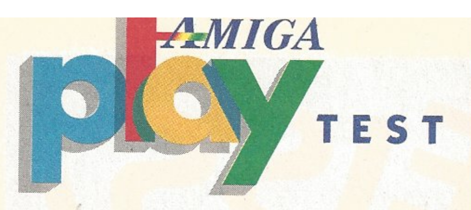
Berlin – Spandau
Nonnendammallee 82
Tel.: (030) 383 02 191
U-Bahn 7 Rohrdamm
Bus 127, 204



Berlin – Tegel
Brunowstraße 10
Tel.: (030) 433 96 05
U-Bahn 6 Alt-Tegel
Bus 120, 125, 133, 222



.... to be continued.
Demnächst auch
in Ihrer Nähe!





von Carsten Borgmeier

Die Film-Branche boomt. Kein Monat vergeht, in dem nicht mindestens ein oskarverdächtiger Streifen in den Kinos anläuft. Glanz und Glamour, aber auch Flops und Pleiten sind die Aushängeschilder dieser mächtigen Illusionsmaschinerie.

Wer einmal hinter die Kulissen schauen möchte, kann dies nun in groben Zügen mit einer neuen Wirtschaftssimulation tun, genannt »Der Produzent«. Der Untertitel, »Die Welt des Films« ist dabei nur eine Umschreibung des eigentlichen Themas – die Produktion eines Kassenschlagers.

Das Berliner Software-Label Silver Style Entertainment gewährt mit Der Produzent einen interessanten Einblick in die Struktur einer Filmproduktion. Ziel des Spiels ist ein möglichst dickes Bankkonto und Filme, die die Kinokassen zum klingeln bringen und einen festen Arbeitsstamm. Bis dorthin ist es allerdings ein relativ weiter Weg.

Durch eine große Anzahl von Parametern, die den Spielablauf bestimmen, ist eine Vorhersage über den Ablauf kaum zu machen. Als Produzent schwebt dem Spieler zwar vor, wie der nächste Film aussehen könnte, jedoch muß zuerst einmal ein Konzept auf die Beine gestellt und danach ein Drehbuch geschrieben werden. Da die Drehbuchautoren nicht nur unterschiedliche Arbeitsauffassungen haben, sondern auch noch teilweise Honorare fordern, die jenseits von gut und böse sind, bleibt einem nicht viel Spielraum. Vor allem auch deshalb, weil der Grundbetrag, den man im Spiel zur Verfügung hat, »nur« 750000 Dollar beträgt.



Party am Pool: Auch Schauspieler können nicht immer arbeiten, ab und zu gönnen sie sich etwas Freizeitvergnügen. Dennoch besteht der größte Teil der Simulation aus harter Arbeit.



Um aus dieser Auswahl die für den Film optimale Besetzung herauszufiltern, ist es notwendig, sich per Telefon bei den Herrschaften einzuwählen und sich mit ihnen zu unterhalten. Im Spiel geschieht das durch eine reine Maussteuerung, über die eine Icon-Leiste bedient wird. Die Icons stehen für die verschiedenen Aktionen wie »anrufen«, »produzieren«, »Bank besuchen«, »Statistik aufrufen«, »Film testen«, »Marketing«, etc. Auch ein Kredithai ist enthalten. Die Aktionsbildschirme enthalten schön gezeichnete Grafiken ohne Animation. Einzelne Teile der Grafiken zeigen Menü-Optionen direkt bei Kollision mit dem Mauszeiger an, so daß sich diese Aktionen auch direkt anklicken lassen.

Bis zu fünf Spieler können an einem Spiel teilnehmen, jeder nicht vorhandene menschliche Spieler wird durch einen Computer-Gegner ersetzt, der ebenfalls eine Filmfirma vertritt. Die Auswahlmöglichkeiten sind sehr groß, die Ergebnisse sind durch eine Menge Ereignisse niemals genau vorhersehbar, auch wenn alle Parameter aufeinander abgestimmt scheinen. Hinzu kommen noch fünf Schwierigkeitsstufen. Die Film-Branche selbst wird augenzwinkernd aufs Korn genommen, was dem Spiel den richtigen Witz verleiht. *rk*

MEINUNG

Der Produzent ist ein rundherum stimmiges Spiel um Filme, Regisseure und Schauspieler. Für das neue Thema gibt es genauso Punkte, wie fürs Zusammentragen der vielen Fakten und Daten. Auch die unterhaltsamen Zwischenereignisse und die Nebenaktionen wie Einladungen zu Talkshows, die Bank- (und Kredithai-) Geschäfte haben einen großen Anteil am Spielwitz dieser Simulation. Der Sound, teils rockig, teils klassisch unterlegt, unterstützt das Spiel, ohne lästig zu werden.

Weil das Spiel offenbar »kompatibel« zu den alten Amigas sein sollte, ist es nicht so beeindruckend, wie es auf einem Top-Amiga sein könnte. Die technische Umsetzung wirkt stellenweise etwas »»hausbacken«. Dennoch wird Der Produzent den Liebhabern von Wirtschaftsstrategien garantiert Spaß machen, zumal der Schwierigkeitsgrad nicht zu gering ist. Daher sollte man sich das Spiel ruhig einmal genauer ansehen.

Der Produzent

AMIGA-PLAY 7/96 — **75%** (gut)

Grafik: **50%** Sound: **60 %**

Festplatte: ja
RAM: 2 MByte (AGA-Version), 1 MByte (ECS-Version
☒ A 500: ☒ A 2000: ☒ A 3000
☒ A 1200: ☒ A 4000:
Preis: ca. 90 Mark
Anbieter: Fachhandel



DATA HOUSE

Inh. Kai-Uwe Dittrich
Harleshäuser Str. 67 - 34130 Kassel
Telefon: 0561- 68012 Fax: 68405

Versand + Laden
Mo. - Fr. 9⁰⁰-18⁰⁰
Sa. 9⁰⁰-13⁰⁰

AMIGA SPIELE

ECS = A500 AGA = A1200

Titel		Preis
A320 Airbus 2	DV	69,90
Black Viper (Motorrad)	DA	59,90
Caribbean Disaster	DV	59,90
Coala (Hubschraubersim.)	DA	49,90
Colonization	DV	69,90
Der Boss (Managersim.)	DA	39,90
Der Reeder ECS (1,5MB) / AGA	DV	49,90
Der Seelenturm AGA	DV	49,90
Dungeon Master 2 (Adv.)	DV	79,90
Erben der Erde ECS / AGA	je DV	49,90
Evolution - Humans 3 AGA	DA	49,90
Gloom Deluxe AGA	EV	49,90
Gunship 2000 (Hubschrauber)	DA	39,90
Hattrick! (Fußballmanager) *	DV	69,90
Jaktar - Der Elfenstein (1,5+HD)	DV	39,90
MAG !!! ECS / AGA	je DV	69,90
NEMAC IV AGA (2MB+HD)	DA	49,90
Odyssey (Plattform)	DA	29,90
Pole Position ECS / AGA *	je DV	79,90
Primal Rage AGA	DA	59,90
Sensible World of Soccer 95/96	DA	59,90
Sensible W.o.S. - European Ed.	DA	39,90
SLAM TILT (Flipper) AGA	DA	49,90
Soccer Stars 96 (FIFA,Anstoß,..)	DV	69,90
Speris Legacy (Adv.) AGA	DA	59,90
Super Skidmarks (Sim.)	EV	39,90
Super Skidmarks Data Disk (Erw.)		29,90
Super Streetfighter 2 AGA	DA	49,90
Super Tennis Champs	DA	39,90
Tracksuit Manag. 2 ECS / AGA	DA	39,90
Watchtower AGA	DA	49,90
Worms - Würmerschlacht	DV	59,90
Worms - Reinforcements *	DV	a.Anfr
Xtreme Racing AGA	DA	49,90
Zeewolf 2 (Hubschrauber)	DA	59,90
Zool 2 (Jump'n'Run) ECS	DA	29,90

PREISHITS

Titel		Preis
3D Pool / Action Fighter	je DA	10,00
Behind the Iron Gate	DA	29,90
Crystal Dragon (Rollenspiel)	DV	19,90
Embryo (Jagdflieger)	DA	10,00
Fatman (Jump'n'Run)	DA	10,00
Fußball Total! ECS / AGA	je DV	19,90
Indiana Jones 3 (Action)	DA	10,00
Microprose Soccer (Sport)	DA	10,00
Naughty Ones ECS / AGA	je DA	19,90
Pushover (Geschick)	DA	10,00
ran Trainer (Manager) AGA	DV	29,90
Rick Dangerous 1 oder 2	je DA	10,00
Streetfighter 1 (Action)	DA	10,00
Stunt Car Racer	DA	10,00
Summer Camp (Wettkämpfe)	DA	10,00
Turrican 2 incl. Joystick	DA	19,90
Winter Camp (Wettkämpfe)	DA	10,00
World Class Leaderboard	DA	10,00

CD32 / Amiga CD / Zub.

	Titel	Preis
CD32	Bump'n'Burn	10,00
CD32	**Erben der Erde**	49,90
CD32	**FEARS**	69,90
CD32	Gloom	39,90
CD32	Nothing but Tetris	39,90
CD32	**Paws of Fury**	29,90
CD32	**Sensible Soccer Intern.**	15,00
CD32	Thomas the Tank Pinball	39,90
CD32	**Worms**	59,90
ZUB	Amiga-Joypad (Tecno Plus)	19,00
ZUB	Amiga-Joystick (Tecno Plus)	25,00

Kostenlosen Katalog anfordern !
Bitte System angeben.
Wir liefern auch Software für PC + C64

LÖSUNGEN zu fast allen Spielen ab 15,-
HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT!

DA = Deutsche Anleitung DV = Komplett Deutsch * = noch nicht da, Vorbestellung möglich
Versandkosten: Vorkasse plus 5,- DM - Nachnahme plus 10,- DM (incl.aller NN-Gebühren).
Ausland: nur Vorkasse (bar / Euroscheck / Postanweisung) + 20,- DM.
Alle Angebote solange der Vorrat reicht. Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten.

AMIGA

Verkaufte Auflage 72.038 (IVW 4/95)
630.000 Leser pro Ausgabe (AWA '95)

Fragen Sie nach unseren Leserschaftsdaten

Rufen Sie uns an: Telefon (0 89)

MagnaMedia Verlag
Hans-Pinsel-Straße 2
85540 Haar bei München

46 13-1 01	46 13-1 65	46 13-8 28	Fax:
Richard Spitz	Albert Petryszyn	Regine Schmidt	
PLZ 1 – 4	PLZ 5 –0, A, CH	Anz.-Verkaufsleitung	46 13-3 15



Versand Service GmbH

Versand: Liegnitzer Straße 13 · 82194 Gröbenzell
Tel.: (0 81 42) 5 96 40 Fax: 5 46 54
BESTELLANNAHME: MO. – DO. 9⁰⁰–18⁰⁰, FR. 9⁰⁰–17⁰⁰

Laden in Kassel
Fünffensterstraße 9
Mo.– Fr. 9.00 – 18.00,
Sa. 10.00 – 14.00 Uhr

Laden in Augsburg
Karolinenstr./Ecke Karlstr.
Mo.– Fr. 9.⁰⁰–13.⁰⁰ + 13.³⁰–18.⁰⁰ Uhr,
Sa. 9.⁰⁰–12.⁰⁰ Uhr

ODIN Hauptstraße 5
A-3161 St. Veit/Gölsen

Versand in Österreich
Tel.: 0 27 63/20 47 Fax: 0 27 63/20 31
Mo. – Fr. 9.⁰⁰–17.⁰⁰ Uhr
Umrechnungsmodus:
DM : öS = DM x 8

AMIGA

Titel	Preis
AIRBUS A 320 II KOMPL. DEUTSCH	75,90
BATTLE FIELD CREATOR 2.05 (HIST.LINE)	59,90
BIING ! KOMPL. DT. (2MB + HD)	79,90
BLACK VIPER DT. ANLEITUNG	69,90
BRAINMAN KOMPL. DEUTSCH	39,90
CARIBBEAN DISASTER KOMPL. DEUTSCH	49,90
CEDRIC KOMPL. DEUTSCH	69,90
CHAOS ENGINE II DT. ANLEITUNG *	**54,90**
COLONIZATION KOMPL. DT.	69,90
FLAMINGO TOURS KOMPL. DT.	65,90
FLIGHT OF AMAZON QUEEN ENGL. VERS. 1 MB	65,90
HANSE DE LUXE KOMPL. DT.	45,90
HATTRICK – IKARION – KOMPL. DEUTSCH	79,90
HATTRICK BUNDESLIGA MANAGER 3 KOMPL. DT.	49,90
HUGO KOMPL. DEUTSCH *	**59,90**
LOLLYPOP DT. ANL.	39,90
MAD NEWS KOMPL. DT.	59,90
MAG! KOMPL. DEUTSCH	**75,90**
MEGARTS HOCKEY KOMPL. DEUTSCH	39,90
NEMAC IV DT. ANLEITUNG	**49,90**
ODYSSEE	39,90
PIZZA CONNECTION KOMPL. DT. 1MB	85,90
REVOLUTION: SKAT, DOPPELKOPF, RAMSCH & SCHAFKOPF KOMPL. DEUTSCH	29,90
SENSIBLE WORLD OF SOCCER DT. ANL.	49,90
SPERIS LEGACY DT. ANLEITUNG	54,90
SUPERSKIDMARKS DATA DISK	29,90
TRACK SUIT MANAGER 2	45,90
U.F.O. – ENEMY UNKNOWN – KOMPL. DT.	39,90
WHALES VOYAGE II KOMPL. DT.	65,90
WORMS KOMPL. DT	65,90

AMIGA Sonderposten

Titel	Preis
3 D CONSTRUCTION KID 2.0 K.D.	19,90
3 PACK COMPILATION inkl. PREM. MANAGER 2 / SPACE CRUSADE / ZOOL 2 DT. ANLEITUNG	29,90
ALL DOGS GO TO HEAVEN	19,90
APPROACH TRAINER (AIRBUS) KOMPL. DT.	29,90
AUFSCHWUNG OST KOMPL. DT. 1MB	29,90
B 17 FLYING FORTRESS DT. ANL.	24,90
B.C.KID	19,90
BEASTLORD DT. ANL.	19,90
BEHIND IRON GATE DT. HANDBUCH	19,90
BENEATH A STEEL SKY KOMPL. DT.	24,90
BILLS TOMATO GAME	9,90
BIONIC COMMANDO	**9,90**
BIRDS OF PREY	29,90
BLACK CRYPT	29,90
BLITZKRIEG 1MB	9,90
BUBBLE & SQUEAK	19,90
BUDOKHAN DT. ANLEITUNG	19,90
CAMPAIGN DEUTSHE ANLEITUNG	**24,90**
CAMPAIGN 2	19,90
COLOSSUS CHESS	15,90
CRYSTAL DRAGON DT. ANLEITUNG	19,90
DARKSEED DEUTSCHE ANLEITUNG	**24,90**
DER REEDER KOMPL. DEUTSCH	49,90
DELUXE S. POKER 2	19,90
DESERT STRIKE	19,90
DINGSDA! KOMPL. DT.	9,90
DRAGON STONE DT. ANLEITUNG	19,90
DUNE 1	**19,90**
DUNE II – BATTLE OF ARAKIS –	35,90
ELITE PLUS DT. ANL.	19,90
ELITE 2 – FRONTIER	**29,90**
EPIC	**19,90**
F-15 STRIKE EAGLE 2 DT. ANLEITUNG	19,90
FIELDS OF GLORY DT. ANLEITUNG	19,90
FIFA INTERNATIONAL SOCCER 1 MB	29,90
FLIGHTSIMULATOR II KOMPL. DEUTSCH	19,90
FOOTBALL GLORY	19,90
FORMULA ONE WORLD CHAMPIONSHIP EDITION DEUTSCHE ANLEITUNG	24,90
FUSSBALL TOTAL KOMPL. DEUTSCH	19,90
GENESIA	19,90
GRAHAM GOOCH CRICKET	24,90
GUARDIAN	24,90
GLÜCKSRAD KOMPL. DT.	9,90
GUNSHIP 2000 1 MB	**29,90**
HEIMDALL 2	19,90
HOYLES BOOK OF GAMES 3 DT. ANL.	29,90
INDIANAPOLIS 500	24,90
JACK NICLAUS GOLF DT. ANLEITUNG	19,90
JIMMI WHITE SNOOKER	29,90
JOHN MADDEN FOOTBALL	29,90
JURASSIC PARK DT. ANL.	19,90
KGB KOMPL. DEUTSCH	19,90
KICK OFF 3	24,90
LOMBARD RAC RALLYE	19,90
LOTHAR MATTHAEUS SUPERSOCCER KOMPL. DT.	29,90
MEGA TRAVELLER 1 DEUTSCHE ANLEITUNG	**24,90**
MEGATRAVELLER 2	19,90
MICROPROSE GOLF DT. ANLEITUNG	19,90
MISSILES OVER XERION DT. VERSION	12,90
NAPOLEONICS inkl. AUSTERLITZ BORODINO & WATERLOO	29,90
OUTRUN	**9,90**
OVER THE NET	19,90
OVERLORD 1 MB	29,90
PACIFIC ISLANDS DEUTSCHE ANLEITUNG	**24,90**
PGA TOUR GOLF PLUS	29,90
PINKIE	9,90
POPULOUS INCL. PROMISED LANDS DT. ANL.	19,90
POPULOUS 2 DT. ANLEITUNG	19,90
POWERMONGER INCL. WW DATA DISK	29,90
PREMIERE MANAGER 3 1 MB	29,90
PRINCE OF PERSIA DT. ANLEITUNG	19,90
ran TRAINER KOMPL. DEUTSCH	29,90
REACH FOR THE SKIES	34,90
REALMS	24,90
RICK DANGEROUS 1	**9,90**
RICK DANGEROUS 2	**9,90**
RISE OF THE ROBOTS	19,90
ROADKILL	24,90
ROBINSONS REQUIEM DT. ANL.	29,90
ROAD RASH 1MB	29,90
ROME AD 92	29,90
SENSIBLE GOLF DT. ANLEITUNG	24,90
SHADOW FIGHTER DT. ANLEITUNG	29,90
SHAQ FU DT. ANLEITUNG	19,90
SIERRA SOCCER	**19,90**
SILENT SERVICE 2 DT. ANLEITUNG	29,90
SIM ANT KOMPL. DEUTSCH	19,90
SKIDMARKS	**19,90**
SOCCER STARS WORLD CUP	**9,90**
SPACE HULK	29,90
SPACE QUEST 3 DT. ANLEITUNG	19,90
SPECIAL FORCES DT. ANL.	29,90
SUBURBAN COMMANDO	19,90
SUPER STREETFIGHTER 2	29,90
SUPER SPACE INVADERS DT. ANL.	19,90
SUPER TETRIS DT. ANLEITUNG	19,90
SYNDICATE 1 MB	29,90
TACTICAL MANAGER	19,90
TEAM YANKEE DEUTSCHE ANLEITUNG	**24,90**
THEME PARK KOMPL. DEUTSCH 1 MB	19,90
TORNADO DEUTSCHE ANLEITUNG	**24,90**
TRIPLE FUN COLLECTION INCL. TERMINATOR 2, CHAOS ENGINE & SIEDLER KOMPL. DEUTSCH	**29,90**
TRIVIAL PURSUIT KOMPL. DEUTSCH	19,90
TURBO TRAX	19,90
URIDIUM II DT. ANL.	19,90
WAR IN THE GULF DEUTSCHE ANLEITUNG	**24,90**
WETTEN DASS...?? KOMPL. DT.	9,90
WHEN TWO WORLDS WAR	**19,90**
WILD WEST WORLD KOMPL. DT. 1 MB	29,90
ZEPPELIN GIANTS OF THE SKY KOMPL. DT.	24,90
ZOOL 2 DT. ANLEITUNG	15,90

AMIGA 1200

Titel	Preis
ALADDIN DT. ANL.	69,90
ALIEN BREED 3 D DT. ANLEITUNG	65,90
BANSHEE DT. ANLEITUNG	19,90
BIING ! KOMPL. DT.	79,90
CHAOS ENGINE II DT. ANLEITUNG *	54,90
COALA DT. ANLEITUNG	49,90
DER REEDER KOMPL. DT.	49,90
DER SEELENTURM KOMPLETT DEUTSCH	**29,90**
DUNGEON MASTER II – LEGEND OF SKULLKEEP – KOMPL. DT.	75,90
FEARS KOMPL. DEUTSCH	69,90
GLOOM DT. ANLEITUNG	29,90
HANSE DE LUXE KOMPL. DT.	45,90
LION KING (KÖNIG D. LÖWEN)	24,90
MAG! KOMPLETT DEUTSCH	**75,90**
PRIMAL RAGE	**75,90**
PUTTY SQUAD DT. ANLEITUNG	69,90

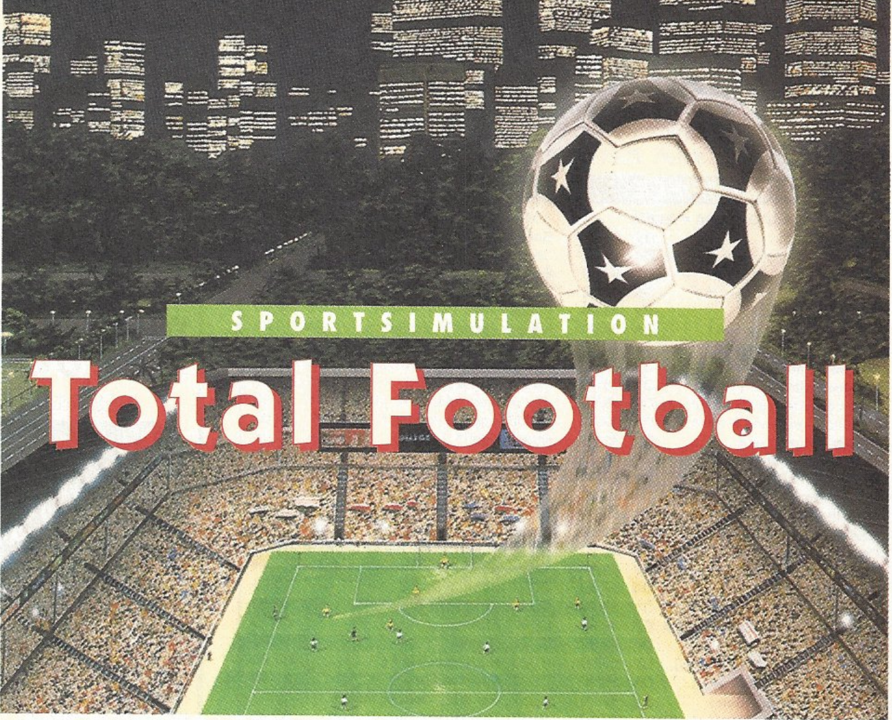


Titel	Preis
SLAM TILT DT. ANLEITUNG	**49,90**
STARCRUSADER KOMPL. DEUTSCH	44,90
THEME PARK KOMPL. DEUTSCH	19,90
VIRTUAL KARTING	49,90
WATCHTOWER DT. ANLEITUNG	45,90
WEMBLEY SOCCER	19,90
XTREME RACING	59,90

*** = BEI DRUCKLEGUNG NOCH NICHT LIEFERBAR – Irrtum vorbehalten – Versandkosten: Nachnahme plus DM 9,90, Vorkasse plus DM 8,00;**
Ausland: Nur Vorkasse gegen Euroscheck + DM 20 Versand. Auch bei Vorkasse Inland nur Euroscheck!
Software ab DM 200,00 Bestellwert nur im Inland versandkostenfrei! Sonderposten nur solange Vorrat reicht!!! HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT!

Wiedemann





von Jürgen Borngießer

Domark hat sich reichlich lange überlegt, ob es »Total Football« in Deutschland herausbringen soll. Die frohe Botschaft kam nun in Form eines Päckchens an: Das neue Amiga-Soccer-Game ist da. Die Frage ist, ob es sich mit anderen Sportsimulationen messen kann.

Total Football ist ein »Action-Soccer-Game«. Diese schöne englische Beschreibung zeigt denen, die mehr auf Management und Trainer-Eigenschaften Wert legen, gleich die Grenzen, denn hier liegt das Augenmerk auf dem eigentlichen Spiel.

Zu Beginn wählt sich der Computer-Spieler seine Lieblingsmannschaft aus. Leider stehen nur die Nationalmannschaften zur Auswahl, dafür sind allerdings fast alle Fußballnationen vertreten.

Die Spielmöglichkeiten teilen sich in die Bereiche »Friendly«, »League«, »Knockout Competition« und »Tournament« auf. Bei »Friendly« sucht man sich einen Gegner aus, um mit ihm ein Freundschaftsspiel zu bestreiten, »League« ist eine Meisterschaft nach Punkten, »Knockout Competition« dagegen ein Match mit K.O.-Siegen und Tournament ein Wettbewerb um die beste Mannschaft, ähnlich einer Europameisterschaft.

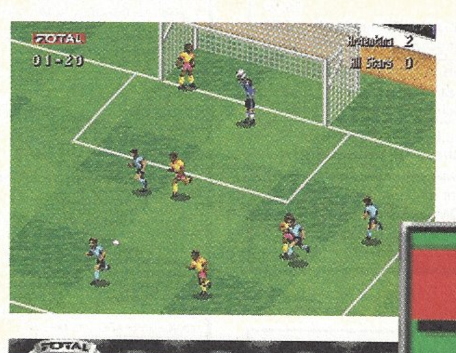
Die Optionen des Spiels lassen Änderungen an der Spielzeit, an den Platzverhältnissen, der Foul-und Siegbewertung, sowie an Zeitablauf und Steuerung zu. Die Spielzeit läßt sich zwischen 3, 5, 10, 20 und 45 Minuten einstellen, wobei jeweils die Längen einer Halbzeit gemeint sind. Die Platzverhältnisse richten sich nach dem Wetter, das sich von normal, trocken oder naß über schlammig ändern läßt. Bei der Einstellung der Fouls wählt der Spieler, ob Fouls überhaupt stattfinden dürfen und ob sie dann mit Strafkarten (gelb/rot) zu bewerten sind.

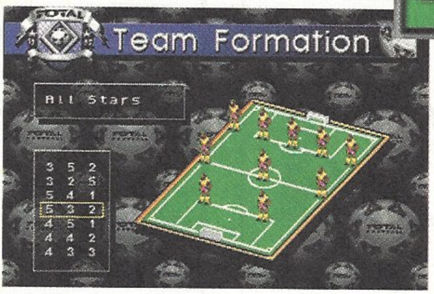
Beim Spielergebnis läßt sich bestimmen, ob Unentschieden zulässig sind, oder ob der Sieger durch reguläres Elfmeterschießen oder einen »Sudden Death« (die Mannschaft, die nach Ablauf der regulären Spielzeit zuerst ein Tor schießt, gewinnt) bestimmt wird. Der Zeitablauf schließlich bestimmt, ob die Spielzeit während Auszeiten weiterläuft oder angehalten wird. Bei der Steuerung wählt man zwischen einfachen und »Mehrknopf-Joysticks«.

Die Auswahl der Optionen läßt sich ebenfalls mit dem Joystick regeln, ebenso die Anwahl der Mannschaften. Das Spiel verfolgt man aus dem Blickfeld der Tribüne, also in isometrischer Sichtweise. Die Spiele finden nach den aktuell gültigen Regeln statt, unterstützen jedoch nur das Wertungssystem internationaler Wettkämpfe, während bei Meisterschaftsspielen das englische Wertungssystem gilt.

Durch geschicktes Hantieren mit dem Joystick wählt der Computer-Spieler den jeweils aktuellen Fußballer an. Die Kombinationen aus den Bewegungsrichtungen des Joysticks und dem Betätigen der Feuertasten erzeugt auf dem Spielfeld Dribbeln, Abgeben, Pässe, aber auch direkte Schüsse und Fouls. Diese werden dann je nach Schwere des Vergehens mit roten und gelben Karten geahndet, sofern man dies im Optionsfeld zugelassen hat. Nach jeder Halbzeit wechseln die Mannschaften die Spielhälfte, so daß sich der Spieler an eine etwas andere Steuerung gewöhnen muß. In der Pause und nach Spielende zeigt eine Statistik die Erfolge (oder Mißerfolge) an. Bewertet werden das Spiel in der gegnerischen Hälfte, der Ballbesitz, die Anzahl der Ecken und der Fouls und natürlich die Tore.

rk



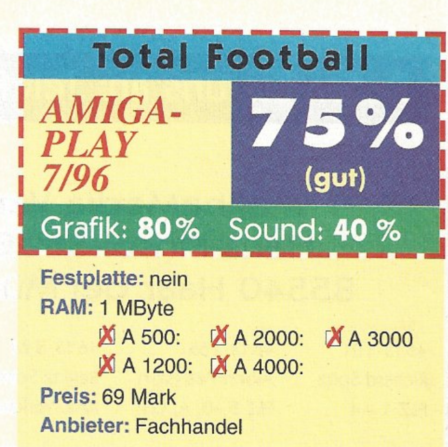


Taktik: Zwar kann man während des Spiels eingreifen, aber die korrekte Aufstellung erleichtert die Arbeit



Eigentlich verdient »Total Football« Schelte wegen der fehlenden HD-Installation und der etwas lieblos ausgefallenen Aufmachung des Spiels. Sowohl grafisch als auch vom Spiel her bietet das eher unscheinbare Total Football dafür einiges. Witzig sind die kleinen Animationen der Spielfiguren, die sich nach einem Foul entweder auf dem Rasen krümmen oder humpelnd und gestikulierend umherlaufen. Tore werden gebührend gefeiert, der Schütze zeigt durch Joystick-Befehle Überschläge, Hüpfer und Dreher, bis zum finalen Kniefall vor den Rängen. Die Steuerung ist auf den ersten Blick eher behäbig, mit der Zeit merkt man jedoch, daß es alles andere als langweilig ist und lernt die Tricks, die man zum Toreschießen braucht. Dazu kommen noch die interessanten Details wie die Spielauswertung und die Spieloptionen. Was stört, ist die fehlende Sicherung laufender Meisterschaften. Wer Total Football spielt, sollte sich also entweder Zeit nehmen oder bei den K.O.- oder Freundschaftsspielen bleiben.

Somit landet Total Football in der Bewertung auch nicht an einem der Spitzenplätze. Dafür bekommt man als Amiga-Besitzer aber eine gut gemachte Sportsimulation, die vor allem im Zweispieler-Modus Spaß macht.



Total Football

AMIGA-PLAY 7/96

75% (gut)

Grafik: 80 % Sound: 40 %

Festplatte: nein
RAM: 1 MByte
A 500: A 2000: A 3000
A 1200: A 4000:
Preis: 69 Mark
Anbieter: Fachhandel



Schummelecke

Sie kommen ausgerechnet bei Ihrem Lieblingsspiel nicht weiter? Kein Problem! Wir haben Tips & Tricks zu den besten Spielen des letzten Jahres zusammengesucht.

von Ralf Kottcke

Damit die Programmierer beim Testen nicht ständig das komplette Spiel bewältigen müssen, haben sie Cheats (Schummeltricks) eingebaut, die Sie natürlich auch nutzen können.

ROLLENSPIEL

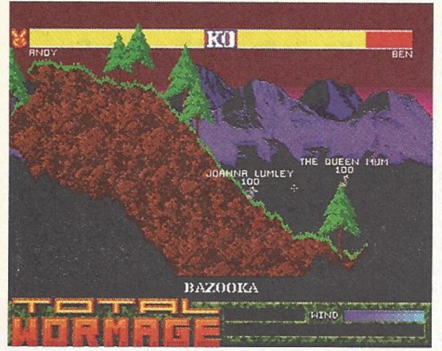
Whale's Voyage

Bei »Whale's Voyage II« spielt Geld eine wichtige Rolle. Und so kommt man an die wertvollen Credits: Man ruft die Auskunft an (es muß eine Verbindung zustande kommen) und setzt den Mauszeiger in die linke obere Ecke. Der sollte nun blinken. Für jedes Betätigen der TAB-Taste bekommt man 100 000 Credits.

STRATEGIESPIEL

Worms

Daß man mit »TOTAL WORMAGE« den »Schaf-Modus« aktivieren kann, dürfte sich mittlerweile herumgesprochen haben. Aber



Volle Deckung: Hier können Sie die Krieger im Wald verstecken, die Bäume bieten Schutz vor Attacken

auch CD32-Besitzern ohne Tastatur steht eine Möglichkeit offen: Im Hauptmenü drückt man die Joypad-Knöpfe Grün, Hoch, Pause, Pause, Gelb, schon kann man alle gefangenen Schafe befreien...

ADVENTURE

Erben der Erde

Nach dem Verlassen des Turnierzelts sollte man mit dem Mauscursor über den vorderen rechten Zipfel der Abdeckung des Marktstands fahren, bis die Option »schau an« aufleuchtet. Drückt man die rechte Maustaste, er-



So ein Zirkus: Die drei Freunde stehen im Rampenlicht. Daran wird sich im Verlauf des Spiels auch nichts ändern.

scheint die Meldung »Benutze diesen magischen Hut, um Dich in andere Szenen zu teleportieren«. Also klickt man mit der linken Maustaste zuerst auf »Benutze« und dann mit der rechten Maustaste auf den imaginären Hut, und erhält folgende Aufforderung: »Gib die neue Szenenummer ein«. In der Befehlszeile steht [1-294]. Jetzt gibt man eine Zahl ein, und schon ist man an einer anderen Stelle im Spiel. Außerdem bekommt man im Cheat-Modus Gags mit, die es im normalen Spielablauf nicht gibt.

SIMULATION

Caribbean Desaster

Ein Präsident hat es auch in der Karibik nicht leicht. Damit man nicht zu schnell vom Inselthron fällt, gibt es hier ein paar Tips zur Strategie:

1. Starten Sie das Spiel solange neu, bis Sie bereits als Präsident beginnen dürfen.
2. Wer gerne Reden schwingt, sollte sich folgende Themen zu eigen machen: pro USA, pro Unternehmer, pro Geheimdienst. Diese Parolen empfehlen sich auch für Wahlplakate.
3. Man sollte ein paar Mark an der richtigen Stelle springen lassen. Eine kleine Spende an die Kirche, Subventionen für notleidende Unternehmer, die Geheimpolizei ist chronisch unterbezahlt und an der Bar ein Lokalrunde auf Staatskosten zahlt sich ebenfalls aus. Auch die Minister sollte man bei finanziellen Zuwendungen nicht vergessen.
4. Wer Geld ausgeben will, muß es zuerst mal haben. Besonders die USA sind großzügig, wenn es um Entwicklungshilfe geht (immer vorausgesetzt, man hat es sich nicht mit dem amerikanischen Botschafter verscherzt).
5. Sollte trotz aller Anstrengung der Wahlkampf verloren sein, besorgt man sich bei Meiermann und dem Kardinal Munition und Waffen, um dem (vorläufigen) Gewinner damit kräftig zuzusetzen.

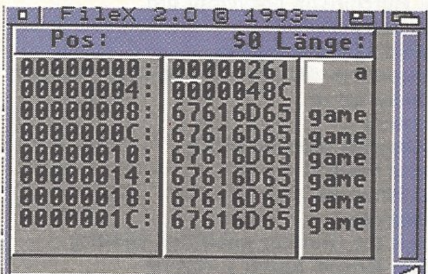


Wacheschieben: Der Wachdienst – bei allen Soldaten der Welt eine beliebte und ernstgenommene Beschäftigung

3-D-ACTIONSPIEL

Gloom Deluxe

Wer sich nicht mühsam durch die ersten zwei Gloom-Welten kämpfen will, kann mit unserem Tip auch gleich in die »Hell-Stufe« vordringen. Die Datei, die das erlaubt, heißt



Leicht verändert: Die Datei »gloomgame« läßt sich mit einem Binäreditor den eigenen Wünschen anpassen

»gloomgame« und befindet sich im Gloom-Verzeichnis. Laden Sie diese Datei einfach in einen Hex-Editor (z.B. Filex), modifizieren Sie sie, wie im Bild »Gloom« gezeigt, und beim nächsten Programmstart erscheint die Frage, welche der drei Welten von Monstern befreit werden soll.

ROLLENSPIEL

Seelenturm

Ein Ärgernis für jeden Spieler: Das Speichern kostet wertvolle Barschaft. Aber es geht auch anders herum: Man speichert einen Spielstand unter »GISIT« und hat ab sofort unendlich viel Geld.

Auch die Automapping-Funktion läßt sich überlisten, allerdings nur in neuen Versionen des Spiels: Man ruft die Karte auf und klickt mit der rechten Maustaste in die linke untere Ecke (ein Pixel über dem unteren Rand). Wenn man beim nächsten Mal den Kartenraum betritt, sieht man den kompletten Level.

JUMP AND RUN

Misadventures of Flink – CD32

Dieser Trick ist etwas für die Joypad-Artisten: Zuerst betätigt man »UNTEN« und »PAUSE«. Dann läßt man »DOWN« los, hält



Trampeltier: Der erste Level-Ende-Gegner. Mit einigen gezielten Steinwürfen vertreibt Flink ihn vom Bildschirm.

die PAUSE-Taste gedrückt und betätigt »LINKS« »LINKS« »LINKS«, »RECHTS« »RECHTS« »RECHTS«, »LINKS« »LINKS«, »RECHTS« »RECHTS«, »LINKS« und »RECHTS«. Sofort stehen alle Spielstufen und Zaubersprüche bereit.

JUMP AND RUN

Lollypop

Damit der Holzpuppe nicht das fröhliche Grinsen vergeht, kann man ihr Schicksal mit diversen Tricks erleichtern und sie unbeschädigt durch das Spiel führen.

Paßwort: BIBBIB – aktiviert eine versteckte Stufe

Während des Spiels gibt man »BRAINB« ein, gefolgt von <RETURN>. Darauf erscheint die Nachricht »BRAIN BUG KEYCODES ENABLED«. Folgende Tasten haben jetzt Sonderfunktionen:



Schleckermaul: Das ist das Ziel von Lollypops Wünschen – jede Menge Süßkram

1 – 8: Springt zur entsprechenden Stufe
9: Springt zum Ende des Spiels
1 – 9 auf dem Nummernblock: Springt in versteckte Räume
TAB: Bendet die Stufe

Während des Spiels gibt man »MAMA« ein, gefolgt von <RETURN>. Darauf erscheint die Nachricht »CHEAT KEYCODES ENABLED«. Folgende Tasten (gefolgt von <RETURN>) haben jetzt Sonderfunktionen:

LIVES: Neun Leben
DIE: Lollypop stirbt
SETCHK: Setzt den Restart-Punkt
ITEMS: Man bekommt alle Extras
LEVEL: Schließt den Level ab
GAME: Schließt das Spiel ab
EMONST: Springt zum »Level-Ende-Monster«
LEVRON: Alle Schalter an

SPORTSPIEL

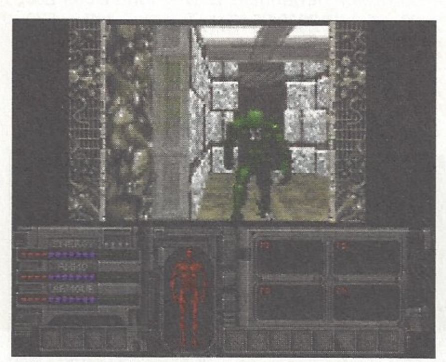
Sensible World of Soccer

Toreschießen kann so einfach sein: Einfach beim Torschuß den Feuerknopf festhalten und auf der Tastatur die Taste <R> gedrückt halten, schon schaut der Torwart dem Ball regungslos hinterher.

3-D-ACTIOSPIEL

Alien Breed 3D

Die Munition ist das A und O für jeden Alien-Jäger – leider ist sie etwas sparsam verteilt. Gibt man im Levelcode zwischen Stelle 7



Alien im Anmarsch: Hoffentlich hat sich Reynolds bewaffnet und reichlich Munition eingepackt

und 16 die Buchstaben »L« oder »LP« ein, sind die Magazine wieder gut gefüllt.

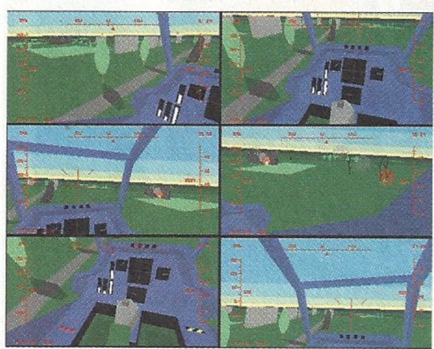
STRATEGIE

Colonisation

Wenn Sie eine neue Kolonie gründen, geben Sie ihr den Namen »Charlotte«. Nun haben Sie vollen Überblick über Karten, Häfen und Statistiken. Überdies bekommt man $50 000. Wenn man die alte »Charlotte« umbenennt, kann man eine neue Kolonie dieses Namens gründen und noch mehr Geld erschummeln. Dieser Vorgang läßt sich beliebig oft wiederholen.

FLUGSIMULATION

Coala



Alles Vektor: Die Grafik ist eher mager, dafür erreicht der Heli auch auf langsamen Amigas gute Geschwindigkeit

Der Heli-Pilot kann sich die Arbeit mit einigen Tricks erleichtern:

Mit dem Namen »SUPERVISOR« und dem Paßwort »ITZAMNA« stehen mit den beiden AMIGA-Tasten Superwaffen bereit.

Als »FLYING DUTCHMAN« kann man aus seinem Hubschrauber einen Kampflieger des 1. Weltkriegs machen.

BALLERSPIEL

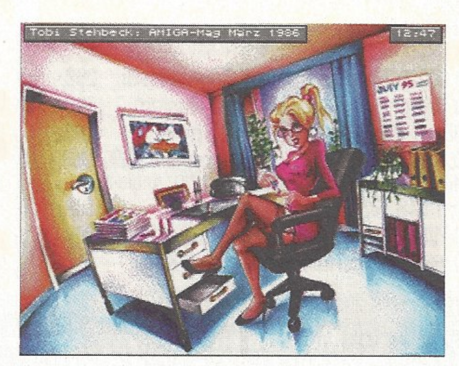
Banshee

Auf dem Titelschirm tippt man»FLEV17« ein, gefolgt von <RETURN>. Nun hat man unendlich viele Leben und kann mit den Funktionstasten von einer Stufe in die andere springen.

WIRTSCHAFTSSIMULATION

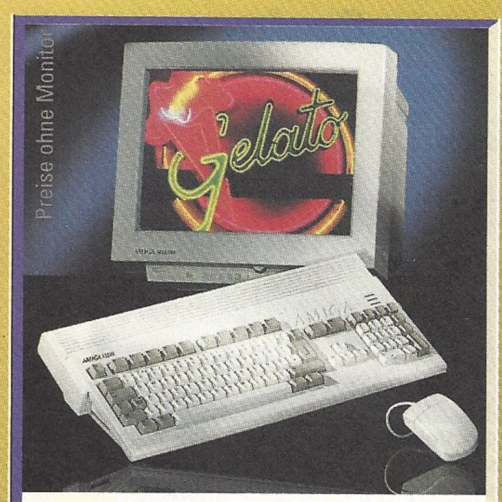
MAG!!

Konkurrenz belebt zwar das Geschäft, macht aber auch das eine oder andere Unternehmen kaputt. Deshalb sollte man sich einen Startzeitpunkt aussuchen, zu dem die Geschäfte noch etwas lockerer laufen. 1986 wäre ein geeignetes Einstiegsjahr.



Viel Erfolg: Der richtige Einstieg ist auch bei dieser Wirtschaftssimulation entscheidend für das Endergebnis

COMPUTER Vesalia



A 1200 und Erweiterungen

Amiga 1200 *, 170 MB-HD 2.5" 859,-
Amiga 1200 *, 1.08 GB-HD 3.5" 1049,-
A 1200 Surfer*, 260 MB HD 14.4 Modem 999,-
Tower-Gehäuse (z.B. Gold Design) ab 299,-
infinitiv-Tower-Gehäuse (Micronik) 399,-
Sqirrei ScSi-Interface für Scanner, CD-LW 129,-
4-fach CD-ROM-LW mit CD 1200, • 4 CD´s 229,-
6-fach CD-ROM-LW mit CD 1200, • 4 CD´s 269,-
8-fach CD-ROM-LW mit CD 1200, • 4 CD´s 339,-
inkl. Gehäuse, Install-Softw., CD-32 Emulator, Audio-Set
4 MB RAM-Karte, Uhr, Coprozessor-Option 199,-
4/8 MB 1220/25 MHz, inl. Coprozessor 249,-/329,-
4 MB 1230/42 MHz Turbokarte, inkl. Coproz. 349,-
Blizzard 1230 IV, 50 MHz, MMU, bis 128 MB 349,-
4 MB 1230/50 MHz Turbokarte, MMU, Uhr 399,-
4 MB 1240/25 MHz Turbokarte, C.-Option 658,-
4 MB 1240/40 MHz Turbokarte, C.-Option 899,-
SCSI II Mastercard für M-TEC Turbokarte 169,-
A1200 Joypad, wichtig für alle CD-32 Spiele 35,-

2.5 HD SX-32 / SX-1 / A 600 / A 1200

130 MB Maxtor 169,- / 210 MB Conner 249,-
260 MB Conner 289,- / 420 MB Conner 359,-
540 MB Hitachi 419,- / 810 MB Hitachi 529,-
Install-Software, HD-Kabel, Schrauben usw. 15,-

AMIGA 500 / A 600 Erweiterungen

4/6-fach CD-LW für Alfa-Power-Contr. 188,-/238,-
inkl. Metallgehäuse, Install-Software, CD mit 500 Games
Chip-RAM-Erweiterung inkl. 2 MB Agnus 239,-
für A 500 Rev. 3 bis 6a, nicht für Rev. 8a u. A 500Plus
512 kB-RAM-Karte Uhr/Akku, 2 Spiele 59,-
2 MB RAM-Karte, Uhr/Akku, REV. 5-8a 179,-
4 MB 68020 Turboboard, inkl. Coprozessor 269,-
A 500 Tower-Gehäuse (z.B. Gold Design) 328,-
A 500Plus, 1 MB-RAM-Karte, 2 Spiele 69,-
A 600: 4/6-fach CD-LW, inkl. Controller 229,-/269,-
inkl. Metallgehäuse, Install-Software, 1 CD, Audio-Set
A 600: 1 MB RAM-Karte ohne Uhr 69,-
A 600: 4/8 MB (68020-25) Turbo-Karte 299,-/398,-
A 600: 68030/20- und 40 MHz Turbo-Karte a.A.

Nützliches Zubehör

A 520 HF-Modulator für Amiga an TV-Gerät 79,-
2.1 Workbench dtsch., Handbuch, 5 Disk. 29,-
1.3 o. 2.0 ROM m. 3-f. Umschaltplatine A1200 109,-
2.0 ROM mit 2-f. Umschaltung, A 500/A 2000 99,-
f. zusätzl. 1.3 o. 3.1 ROM, mit WB 2.1 Handb. dtsch., 5 Disk
OS 3.1 Set dtsch.: A 500 / A 600 / A 2000 je 169,-
OS 3.1 Set dtsch.: A 1200 / A 3000 / A 4000 je 199,-
WINNER-Maus, schwarz o. weiß, 400 dpi 39,-
AMIGA-Trackball mit Microschalter 49,-
Crystal Trackball, leuchtende Kugel 79,-
Joystick, z.B. Multi-Cruiser, sw o. color 29,-
Technosound Turbo-II Prof., inkl. Software 149,-
3.5 DD „Precision"-Disketten 100 Stück 59,-



Modem 28.8, V.34 & V. Fast, Postzulassung ab 299,-

A 2/3/4000 und Erweiterungen

Oktagon 2008 SCSI-Bus-Contr., RAM-Opt. 219,-
AT 2008 AT-Controller, RAM-Option 119,-
IDEFIX u. 4-f. Adapter für CD-LW an AT2008 99,-
730 MB SCSI-HD inkl. Oktagon-Controller 497,-
Multi Face Card III, Multi I / 0-Karte 139,-
GVP I/O Extender 2 serielle, 1 par. Schnitt. 189,-
A 2000 Tower-Gehäuse (z.B. Rubin Design) 348,-
A 3000 Tower-Gehäuse (z.B. Titan Design) 348,-
A 4000 Tower-Gehäuse (z.B. Diamond Des.) 298,-
A 2000: 4/8 MB 2030/25 MHz T.-Karte 489,- / 579,-
A 2000: 4/8 MB 2030/50 MHz T.-Karte 779,- / 859,-
A 2000: 4 MB 2040/40 MHz Turbo-Karte 999,-
A 2000: 4 oder 8 MB-RAM-Karte 188,- / 268,-
A 2000: 2 MB Chip-RAM inkl. 2 MB Angus 239,-



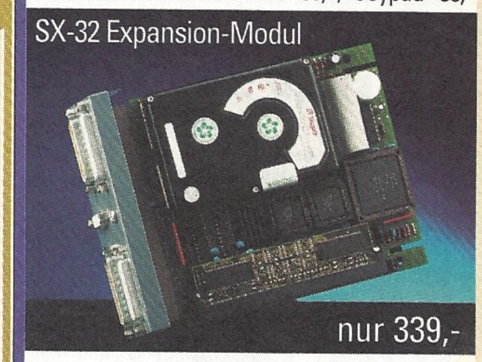
Drucker-Scanner

Citizen ABC Printer 24 Nadel 2 Jahre Gar. 299,-
240 Z / sec., Einzelblatt-E., Color-Option, Amiga-Treiber !!
Color-Set für ABC-Printer oder BJC 210 je 69,-
Canon BJC-210 Tintenstrahldrucker 409,-
720x360 dpi, Einzelblatt-Einzug, 3,5 S./Min. Amiga-Treiber, 3 J. Gar.
BJC-4100 Color-Tintenstrahldrucker 569,-
720x360 dpi, Farbe u. echtes Schwarz, 5 S./Min. A.-Treiber, 3 J. Gar.
WINNER-Handy-Scanner Parallel 139,-
400 dpi, 64 Graustufen, inkl. ScanQuix Software
ARTEC 6000C A4 Flachbett-Color-Scanner 659,-
SCSI-II, 24 Bit, hohe Auflösung, inkl. Amiga und PC-Software

CD-32 - SX-32 - Zubehör

SX-32 mit 130 MB-HD u. 4 MB PS/2 Modul 657,-
CD-32 mit Joypad 6 CD's, TV-Kabel 279,-
CD-32 mit Joypad 10 CD's, TV-Kabel 333,-
CD-32 Tastatur sw 99,- / CD-32 Maus sw 39,-
SX-32 Modul 339,- / SX-1 Modul 399,-
CD-32 /SX-32 Mini-Tower-Gehäuse ab 198,-
3.1 Set 6 Disk, WB-, AReex-, DOS-Handbuch 99,-
CD-32 Power-Netzteil 3.0 A 59,- / Joypad 35,-

SX-32 Expansion-Modul



Ersatzteil-Service

ROM 1.3 39,- / ROM 2.04 39,- / ROM 2.05 49,-
ROM 3.1 A 5/6/2000 a. A. 3.1 A1200/ A4000 79,-
IC 8520 CIA 39,- IC 5719 Gary 39,-
IC 8362 Denice 39,- IC 8373 Denise 59,-
IC 8364 Paula 39,- 8375 1 MB Fat Ag. 49,-
IC SCSI WD 08 59,- IC Buster 11 59,-
Chip Puller (Agnus Werkzeug) mitbestellen! 10,-
Coprozessor 16-50 MHz (Quarz 10,-) 19,- bis179,-
Coprozessor 50 MHz (PGA) z.B. für Blizzard 219,-
2 MB ZIP- RAM (514400), für z.B. Oktagon 149,-
4 MB PS/2 60 ns 89,- / 8 MB PS/2 60 ns 169,-
Netzteil 4,3 - 4,5 A für A 500 / A 600 /A 1200 99,-
Amiga 2000 oder AMIGA 3000 Netzteil je 169,-
A 3000 T.-Netzteil 169,- / A 4000 Netzteil 199,-
Amiga 3000 T.-Board kompl. Sonderpreis 699,-
Amiga 3000 Tower Gehäuse org.Commo. 169,-
Amiga 500 Tastatur int. (Tasten auswechselb.) 49,-
Amiga 600 Tastatur int. (Tasten auswechselb.) 39,-
Amiga 1200 Tastatur, deutsch 79,-
Amiga 2000 / A3000 / A4000Tastatur, dtsch. 149,-
4 Spieler Adapter für Parallel-Port 19,-
2,5/3,5 HD-Kit für A 600 / A 12000 39,-
Autom. Maus / Joystick Umschalter 19,-
Switch-Box f. Drucker/Scanner inkl. Kabel 39,-
Scart-Kabel für Amiga an TV-Gerät 19,-
M 1438S -Adapter f. Monitor an Grafikkarte 29,-
Parnet-Kabel 19,- CD-32 Sernet-Kabel 59,-
Nullmodemkabel 25,- Audiokabel Cinch 9,-
Druckerkabel 15,- VGA 15-P.-Verläng. 15,-
Tintenpatrone für MPS 1270 29,-

CDTV und A 570 Zubehör

CDTV Fernbedienung (auch als Reserve ?) 29,-
CDTV orig. Infrarot-(Drahtlose-) Maus sw 49,-
CDTV original Commodore Genlock 99,-
CDTV orig. Commo., 64 kB Memory-Modul 49,-
CDTV original Tastatur, schwarz 99,-
CDTV Board neu, 1 MB, o. gesockl. IC´s 49,-
CDTV: AMIGA-Maus-Joystick-Umschalter 39,-
A 570 CD-ROM-LW für A 500, mit 10 CD´s 249,-
A 570 SCSI-Controller 149,-
A 570 2 MB-RAM-Erweiterung 259,-
SCSI-Gehäuse inkl. Netzteil, SCSI-Kabel 139,-
CDTV: automatisches Maus-Joystick-Set 99,-
Maus-Joystick-Adapter, Maus sw, Joystick sw, Mauspad
Caddy für A 570, CDTV, ... 1/10 Stück 9,-/70,-

Mailbox

Tel.: 02852 / 91 40-16
order@vesalia.domino.de

Vesalia-Shop-Salzwedel

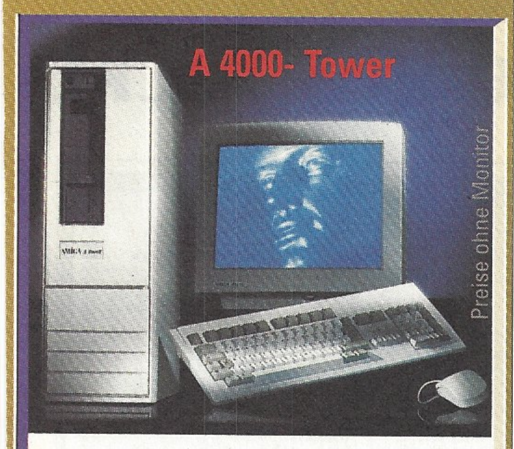
Altperverstraße 69
Tel./Fax: 03901 / 33766

Direktverkauf Hamminkeln

Mo.- Fr. 9.00 - 13.00 / 14.00 - 18.30 Uhr
Sa. 9.00 - 13.00 Uhr

9 Jahre VESALIA * WINNER-Produkte = Made in Germany * 9 Jahre WINNER

AMIGA®



A 4000-Tower* 68040/25 MHz, 2 MB, o. HD	3289,-
A 4000-Tower* 18 MB, ohne Harddisk	3586,-
A 4000-Tower* 32 MB, ohne Harddisk	3899,-
A 4000-Tower* 6 MB, 1 GB-Harddisk	3699,-
A 4000-Tower* 68040/40 MHz, 10 MB, o.HD	3778,-
A 4000-Tower* 68060/60 MHz, 10 MB, o.HD	4078,-

*Umfangreiches Software-Paket, siehe bei Amiga 1200.

Einbau eines 8-f. AT-CD-LW inkl. Softw. plus	279,-
Einbau eines 6-fach SCSI-CD-ROM-LWplus	299,-
Einbau eines 1,76 MB HD-LW plus	80,-



Video-karte 149,-

256 Farben gleichzeitig darstellbar, 18 Bit. Schneller Grafikaufbau durch Chunky Organisation der Grafikdaten. IFF/GIFF/JPEG Bildbetrachter, inkl. Treiber für MAC-Emulator Shapeshifter und AVI Video Player.

Nemac IV (Vollversion) 35,- Sonderpreis nur beim Kauf der Graffiti-Karte

Disk-Software allgemein

ASIM 3.5, u.1 CD	115,-	Final Writer V4.0 dtsch.	229,-
Brilliance V2.0	129,-	Final Copy II dtsch.	69,-
CD Boot 1.0	55,-	IDE-Fix CDFS	89,-
CD-ROM Starterkit	99,-	PC Task 2.03 / 3.1	39,-/169,-
CD-Write	69,-	Personal Write dtsch.	49,-
Deluxe Paint V AGA	149,-	Siegfried Copy 1.9	59,-
Diavolo Backup	89,-	Siegfried AntiVirus 1.5	49,-
Final Data	119,-	Turbo Print Prof. 4.1	119,-
AMOS- the Creator	39,-	GP Fax, deutsch	89,-

AMIGA - Laufwerke

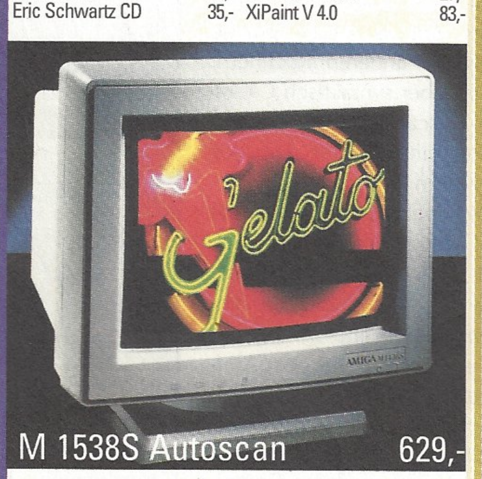
3,5 HD-Laufwerk A 500 - A 4000-intern	119,-
3.5 DELL HD/DD-LW u. Siegfried HD-Copy	148,-
3.5 Alfa Data-LW extern, u. Siegfried Copy	99,-
3.5 Color-LW, rot, blau, gelb, grün, Siegf. Copy	79,-
3.5 LW-int., A 500 / A 600 / A1200 / A 4000	78,-
ZIP-Drive-int./extern u.100 MB Medium je	369,-
Jaz-Drive-extern inkl. 1 GB Medium	949,-
ZIP-Medium 29,- / EZ-135 Medium	45,-

3.5 AT- Harddisk		3.5 SCSI-Harddisk	
540 MB Seagate	289,-	730 MB NEC 11ms	299,-
850 MB Quantum	329,-	1.0 GB IBM 10 ms	459,-
1.08 GB Seagate	359,-	2.1 GB Atlas 8 ms	889,-
2,14 GB Seagate	619,-	4.3 GB Atlas 8 ms	1649,-

Mo.-Fr. 9.00 -13.00 /14.00 -18.30 Uhr
Sa. 9.00 -13.00 Uhr

CD´s für A 570 , CDTV , CD-32/SX-32 , A 500 - A 4000

17 Bit Continuation	38,-	Epic Collection	39,-
17 Bit 5 th Dimension	33,-	Fanta Seas	51,-
3 D GFX	45,-	Fresh Fish 10	29,-
3 D Images	24,-	Frozen Fish 95	30,-
Amiga Games 8-Spiele CD	9,-	Gateway	16,-
Amiga Magazin 1 - 3/4	je 7,-	The Global A. Experience	27,-
Amiga Plus 2 u. 3/4/95	je 19,-	Gif's Galore	32,-
Amiga Pl. 5/6/95 u. 2/96	je 19,-	Giga Grafik 4 CD`s	30,-
Amiga Plus 3/96	19,-	Giga-PD 3.0 dt. 3 CD's	19,-
Amiga Pl. Extra 2 u. 3/96	je 19,-	Gold Fish III	30,-
Amiga Tools 2 9,-/ 3 u.4	je 25,-	Illusions in 3D	20,-
Amiga Utilities 2	49,-	Imagine Enhancer	51,-
Aminet 3 Gold	21,-	Light ROM II	51,-
Aminet 6 - 12	je 19,-	Light ROM III, 3 CD´s	79,-
Aminet Set 1 u. 2	je 49,-	Light Works	30,-
Amos PD Release 2	45,-	Lightware Enhancer	42,-
Animet Set 2, 4 CD´s	49,-	LSD Compendium Del. 3	42,-
Animatic	9,-	Maxon Cinema 4 D Clas.	66,-
Animationen (TGV)	14,-	Maxon Raytrace Pro CD	65,-
Animations Double CD	39,-	Meeting Pearls III	15,-
Anime Babes	39,-	Megahits 3 & 4	je 27,-
Animania Vol.1	23,-	Megahits 5, 1 CD	16,-
Amiga FD Inside	19,-	Megahits 6	27,-
Arktis Edition Vol. 1	16,-	Megahits 7	29,-
Artworks	20,-	Network CD Volume 2	30,-
Assassins Vol.1 u. 2	39,-	Nordpol CD	39,-
Audio R. Library	27,-	Octamed 6.0	49,-
The Beauty of Chaos	19,-	RHS Color-Collection	26,-
Best of Blanker Collection	21,-	RHS DTP-Collection	15,-
Brotkasten CD	29,-	Saar / Amok II	8,-
C 64 Sensations Vol. 1	23,-	Sci-Fi Sensation	42,-
Cinema Studio	33,-	Sound Library/Graphic	39,-
Clip Art (W.S.)	27,-	Sound & Version	30,-
Clip Art GIF Prof. (WS)	33,-	Spectrum Emulator 2	26,-
Clip Art PCX Prof.	33,-	Stare Optx	33,-
Color Library Vol. 1	23,-	Steuer Profi ´95	45,-
Cliptomania	58,-	Terra Sound	13,-
Comugraphics Phase 1	45,-	The Color Libary Vol. 1	35,-
Da Capo Vol.1	36,-	Tiebreak	19,-
Demomania I	20,-	Texture Gallery	65,-
Deutsch. Edition 2	13,-	Textikon	56,-
Demos are Forever	17,-	TurboCalc 2.1	15,-
Do it !	30,-	UPD Gold 4 CD´s	49,-
Desktop Video Dreams	69,-	Visions	25,-
E.M. Computergr. 1/2/3	je 43,-	Workbench Add on	30,-
E.M. Computergrafik 4	69,-	Workbench Designer	27,-
Emulators Unlimited	39,-	World Info 95	21,-
Encounters	29,-	World of A1200	27,-
Eric Schwartz CD	35,-	XiPaint V 4.0	83,-



M 1438S Autoscan-Monitor, A.-Kabel	499,-
M 1764 Autoscan-Monitor, A.-Kabel	1479,-
A 1084 ST Monitor inkl. Amiga-Kabel	339,-
Philips TV-Monitor mit Amiga-Kabel	359,-

TIPS DES MONATS

3.5 HD-Laufwerk-intern A 500 - A 4000	119,-
3.5 HD-Laufwerk-extern inkl. Siegfr. Copy	148,-
A 500: 4 MB A 520-Turbokarte mit Coproz.	269,-
A 600: 4 MB A620-Turbokarte (25 MHz)	299,-
A 600: 4-fach CD-LW inkl. Controller, 1 CD	229,-
Amiga 1200 Tower-Gehäuse (Gold Design)	299,-
A 1200: 8 MB 1220/25 MHz-Karte u. Copro.	318,-
A 1200: 6-fach CD-LW inkl. Contr., 2 CD's	269,-
A 1200: 8-fach CD-LW inkl. Contr., 2 CD's	339,-
A 1200: 4 MB 1230/50 MHz-Turbokarte	399,-
A 1200: 4 MB 1240/40 MHz-Turbokarte	899,-
A 2000: 730 MB-SCSI-HD inkl. Oktagon	497,-
I-Glasses 3-D-Brille inkl. 3-D Video	899,-

Finanzierungen ab 500 DM

"WINNER Floppy-Changer" 29,-

Die A 1200-Floppy-Lösung.
Nun gibt es keine Probleme mehr mit X-Copy, Fears, Aladdin usw. Einfach den A 1200 (die erste Serie von AT) öffnen und unseren Floppy-Changer einsetzen.
Kein Löten, nur 8 Schrauben lösen.
Komplette Umbauzeit ca. 3 Minuten.

Turbo-Board A 3000/4000

68040 40 MHz A 3000 / A 4000 und Tower	999,-
68060 50 MHz A 3000 / A 4000 und Tower	1299,-

SCSI-CD-Writer // SCSI-/AT-CD-LW

Yamaha CDR 102, 2x schreiben/4x lesen	1299,-
Yamaha CDR 100, 4x schreiben/4x lesen	1899,-
MasterISO Brennersoftware für Amiga	329,-
CD-Rohling, 74 min, (700 MB), 1/10	16,-/149,-
Toshiba XM-5401 4-fach 600 kB/s 190ms	249,-
TEAC CD 56S 6-fach 920 kB/s 130ms	299,-
Goldstar R524B 4-fach AT, 635 kB/s 160ms	99,-
TEAC CD-56A 6-fach AT, 925 kB/s 140ms	169,-
Stringray 8422 8-fach AT, 1200 kB/s 150ms	219,-
Mitsumi, Aztech, IBM, Samsung usw.	a. Anfr.

300 W Stereo-Aktivboxen (3 D Sound)	*99,-*
240 / 80 Watt Stereo-Aktivboxen	*89,- / 59,-*

CD´s für CD-32/SX-32 , Amiga 1200 und Amiga 4000

Alfred Chicken	9,-	Grand Slam 3-er Set	25,-
Alien Breed 3D	57,-	Guardian	45,-
Base Jumpers	29,-	Heimdall 2	29,-
Battletoads	15,-	Humans Evolution	54,-
Black Viper	66,-	Myth	15,-
Bump `n´ Burn	9,-	Out to Lunch	15,-
Cetric	66,-	Overkill / Lunar C	15,-
Def. of the Crown 2	33,-	Paws of Fury	12,-
D-Generation	15,-	Pinball Illusions	48,-
Erben der Erde	51,-	Photo Lite	39,-
Elite II dtsch.	23,-	Project-X / F17	49,-
Extreme Racing	a. Anfr.	James Pond 2	9,-
Exile	33,-	Sensible Soccer	9,-
Fears	69,-	Sleepwalker	15,-
Fields of Glory	13,-	Speris Legacy	59,-
Fury of the Furries	9,-	Super Skidmarks	33,-
Gamer Cover CD 13-21	je 7,-	Syndicate / Alfr. Chicken	29,-
Gamers´ Delight 2	27,-	Video Creator	23,-
Gloom	33,-	Worms	57,-
Wing Commander / Dangerous Streets			29,-

COMPUTER Vesalia

Industriestraße 25
(Im Industriegebiet A2)
46 499 Hamminkeln

Bestellannahme: 02852 / 9140-10
Bestellannahme: 02852 / 9140-11
Bestellannahme: 02852 / 9140-14

Autobahn A3
Oberhausen-Arnheim
Fax: 02852 /1802

9 Jahre VESALIA * WINNER-Produkte = Made in Germany * 9 Jahre WINNER

Vor zehn Jahren war Programmieren Pflicht, wenn der Computer Probleme lösen sollte. Heute muß man nur das passende Programm aussuchen und lernen, damit umzugehen. Trotzdem bleibt das Programmieren interessant und spannend.

■ Do-it-yourself: Selbst ist der Programmierer

In die Hände gespuckt

■ *von David Göhler*

Früher oder später kommt bei der reinen Benutzung vorgefertigter Software die Frage auf: »Wie macht man das selbst?« oder auch »Geht das nicht besser?« Wenn Sie an diesem Punkt angelangt sind, sollten Sie sich überlegen, selbst das Heft in die Hand zu nehmen und Programmieren zu lernen.

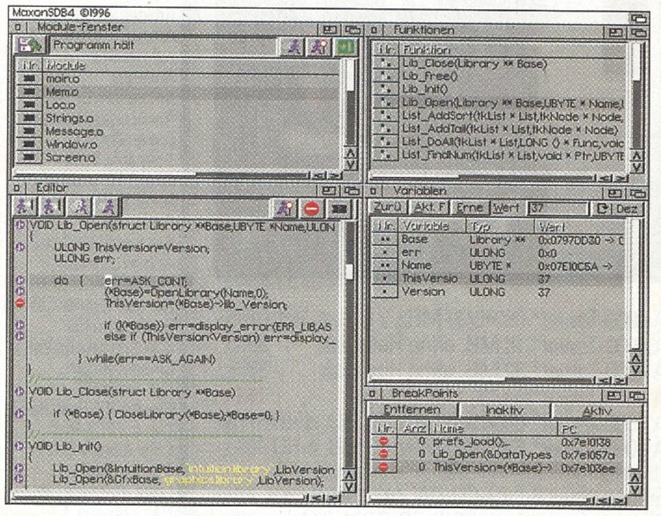
Zu Anfang stellt sich natürlich die Frage, was man will. Möchte man nur schnell zu einem Programm kommen, das das tut, was man benötigt? Will man das Programmieren richtig lernen oder das große Geld mit einem noch nie dagewesenen Produkt machen?

Schnell und einfach zu Ergebnissen kommen Sie immer noch mit ARexx oder BASIC. Die haben den Vorteil, daß man ein paar Anweisungen eintippen und sofort testen kann, ob es funktioniert. Dieses Vorgehen führt aber auch leicht zu »Schnell-schnell-Programmen«, die nicht immer der Weisheit letzter Schluß sind. Dennoch: Man lernt die Anfänge mühelos und spielerisch – für den Einstieg ist das optimal.

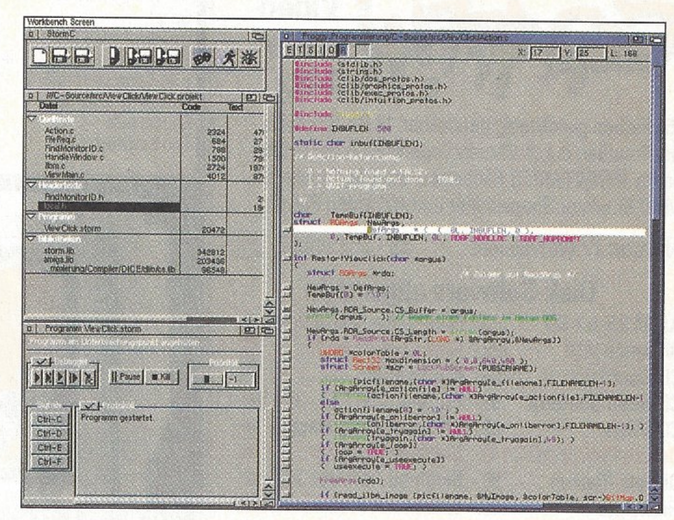
Für einen fundierten Einstieg in die Programmierung sind »prozedurale« Sprachen wie »Pascal«, »C«, »Modula-2« und auch »Amiga-E« gut geeignet, wobei Pascal noch die einfachste ist. Die Sprachen unterscheiden sich natürlich im Befehlsumfang. Letztlich kann man aber in jeder Sprache alles machen – nur kann dies in einer einfach und in einer anderen kompliziert zu machen sein.

Wenn es nur darum geht, gut und gründlich das Programmieren zu lernen, ist Amiga-E eine gute Empfehlung: Sie kostet wenig, ist schnell und und wird von vornherein mit vielen zusätzlichen Tools ausgeliefert. Allerdings gibt es diese Sprache nicht auf anderen Rechnern. Da sie aber syntaktisch C/C++ und Pascal sehr ähnlich ist, dürfte ein späterer Umstieg leicht sein.

Wer schon Erfahrung hat (evtl. mit ARexx oder BASIC), und nach einer leistungsfähigeren Sprache sucht, die vor allem auch schnelle Programme erzeugt, hat auf dem Amiga kaum eine Wahl: »C++« ist angesagt. Dank »Maxon Computer« und »Haage & Partner« gibt es zwei moderne Compiler, die weiterentwickelt werden, deren Handbücher in Deutsch sind und für die es Unterstützung in deutscher Sprache gibt.



Erst angekündigt: Maxon will mit der Version 4 des C/C++-Compilers wieder die Nr. 1 auf dem Markt werden



Editor & Debugger: StormC/C++ kommt mit einem Debugger daher, der eigentlich ein Editor ist – oder umgekehrt

C++ ist deshalb Trumpf, weil es sich weltweit als Sprache Nr. 1 durchgesetzt hat und als eine von wenigen objektorientiertes Programmieren erlaubt. Dies ist ein anderer Ansatz, Programme zu schreiben, als bei prozeduralen Sprachen. Der Vorteil ist, daß sich Programmteile wesentlich besser wiederverwenden und pflegen lassen. C++ lohnt sich also vor allem bei großen oder vielen kleinen Projekten.

■ Womit anfangen?

Der Amiga ist bekannt für seine qualitativ hochwertige PD-Software und Shareware. Es kann daher sinnvoll sein, zuerst einmal mit preiswerter Software zu starten. Der Vorteil ist klar: Es kostet wenig Geld. Der Nachteil: Evtl. kostet es viel mehr Zeit, da PD-Software meist mit englischer Dokumentation daherkommt und manchmal auch diverse Einschränkungen hat. Dennoch wird PD-Software durch die Autoren meist gut unter-

Ins Netz gegangen

Folgende Firmen finden Sie auch im Internet (eine ausführliche Liste gibt es auf den AMIGA-Magazin-Seiten unter http://www.magnamedia.de/amiga/service/interessantelinks.html).

Haage & Partner	http://ourworld.compuserve.com/homepages/haage_partner/
HiSoft	http://www.hisoft.co.uk/
Maxon	http://www.maxon-computer.com/
SAS	http://www.sas.com/
Schatztruhe	http://www.schatztruhe.de/

stützt und weiterentwickelt. Man muß aber darauf gefaßt sein, daß die Entwicklung plötzlich eingestellt werden kann, weil der Autor aus privaten Gründen keine Zeit mehr dafür übrig hat.

Wer von sich glaubt, daß ihm das Erlernen einer Programmiersprache viele Hürden in den Weg stellt, ist mit dem Kauf von kommerzieller Software besser beraten, da er dann auch Unterstützung seitens des Herstellers verlangen und dort fragen kann. Hinzu kommt ein gedrucktes deutsches Handbuch, das den Einstieg leicht macht. Dies gilt fast für alle Sprachen, da mit Maxon, Haage & Partner und BlitzBasic fast alle wichtigen Firmen in Deutschland ihren Hauptsitz haben.

Der sehr gute, aber nicht mehr unterstützte SAS-C-Compiler 6.5 wird mit englischer Dokumentation ausgeliefert.

■ Literatur

Bücher für Amiga-Sprachen sind leider dünn gesät. Für Standard-Sprachen eignen sich aber allgemeine Werke bestens. Sie müssen allerdings darauf achten, daß die Bücher nicht speziell auf irgendwelche DOS/Windows-Compiler zugeschnitten sind. Gute Bücher mit allgemeinem Charakter gibt's bei »Addison-Wesley« (http://www.aw.com/), »O'Reilly« (http://www.ora.com/) und dem »Springer-Verlag« (http:// www.springer.de/).

Standard sind immer noch die AMIGA ROM Kernel Reference Manuals aus dem Verlag Addison-Wesley, die das Amiga-OS bestens beschreiben und auch mit Beispielen nicht geizen. Allerdings beschreiben die Werke nur das Amiga-OS Version 2.0 in englischer Sprache. Deutsche Amiga-OS-3.0-Dokumentation gibt es bisher nur in Form der Online-Hilfe »Maxon-Hothelp« für ca. 90 Mark.



Alles drauf: Die neue Developer-CD enthält erstmalig für jedermann alles zur Programmentwicklung für den Amiga

■ Quellen & Tools

Demnächst kommt die »Amiga Developer CD V1.1« von AMIGA Technologies und Stefan Ossowskis Schatztruhe auf den Markt, die fast alles enthält, was Commodore und AMIGA Technologies an Material zum Entwickeln von Amiga-Software je bereitgestellt haben. Darunter auch die Includes & Autodocs (in AmigaGuide-Format), Test- und Beispiel-Programme, die Ausgaben der Entwicklerzeitschrift »AmigaMail« und vieles mehr. Die meisten Beispiele dazu sind dabei in C geschrieben.

Zusätzlich zum Grundgerüst (der Sprache mit Compiler und Hilfsprogrammen) sollte man sich als angehender Programmierer mit Programmen anfreunden, die einem die Arbeit erleichtern. Als erstes fällt das bei der Gestaltung von Programm-Oberflächen auf. Wer das zum ersten Mal macht, denkt sich oft: »Ist doch einfach, hätte ich mir komplizierter vorgestellt«. Wenn ein Projekt wächst, viele Fenster entstehen und Änderungen überhand nehmen, wünscht man sich mehr Hilfe im aufkommenden Chaos.

Als bekanntes Beispiel sei hierbei MUI, das Magic User Interface genannt, das dem Benutzer viel Freiheit bei der optischen Verschönerung der Oberfläche läßt und dem Programmierer viel Arbeit bei ihrem Aufbau abnimmt. MUI erweitert dabei das Betriebssystem um zusätzliche Möglichkeiten. Mittlerweile gibt es auch Programme, die das interaktive Gestalten von MUI-Oberflächen erleichtern (wie der MUI-Builder).

Ein neues, kommerzielles Produkt ähnlicher Art ist »StormWizard« von Haage & Partner. Der Programmierer kann dabei interaktiv die Oberfläche gestalten und diese vor allem während der Weiterentwicklung einfach erweitern.

■ Hilfe & Editor

Zu guter Letzt braucht man natürlich auch noch einen Editor, der sich gut in die Entwicklung einbetten läßt. Besonders eignen sich dabei Programme, die sich komplett den eigenen Wünschen anpassen lassen und über eine ARexx-Schnittstelle verfügen. Dann hat man meist keine Probleme, den Editor mit jedem anderen Programm zu verknüpfen. Hier gibt es im PD- und Shareware-Bereich eine Unzahl von teilweise sehr guten Programmen, die keine Wünsche offen lassen. Welchen man nutzt, bleibt Geschmacksache.

Wer viel programmiert, muß viel im Kopf haben oder aber schnell nachschlagen können – am besten per Tastendruck. Deshalb ist es ebenfalls sinnvoll, sich nach einem Tool umzusehen, das »Hilfe auf Tastendruck« erlaubt. Dies geht mit vielen Editoren und AmigaGuide-Dateien, aber auch sehr einfach mit HotHelp von Maxon, das als einziges bisher erlaubt, auch Hilfe-Projekte zu verwalten und projektübergreifend zu suchen.

■ Zum Abschluß

Der Amiga ist die ideale Maschine zum Programmieren: Multitasking, gute Editoren und Compiler sowie reichlich PD- und Shareware machen ihn zu *dem* Computer fürs Programmieren. Dank der neuen Konkurrenz zwischen Maxon und Haage & Partner kann man sich auf noch einige schöne Entwicklungen gefaßt machen. ■

Literatur:
[1] David Göhler: Steife Briese, StormC/C++ 1.0 im Test, AMIGA-Magazin 5/96, S. 90
[2] AMIGA ROM Kernel Reference Manuals: Libraries, Devices, Includes & Autodocs, Style Guide, Hardware. Preise zwischen 60 und 100 Mark. Im Fachhandel erhältlich.

Aktuelle Sprachen

Name	Preis in Mark (ca.)	Bezugsquelle
Blitz Basic II V 2.1	175	Oberland
DevPac Assembler 3.0	200	Oberland
DICE Commercial 3.0	300	Hirsch&Wolf
Maxon Basic 3	200	Maxon
Maxon C++ 3.1 Dev1	450	Maxon
Maxon C++ 3.1 Light[1]	190	Maxon
Maxon Assembler	150	Maxon
Maxon Pascal 3.0	250	Maxon
Maxon Hothelp OS 3	90	Maxon
M2Amiga (Modula 2)	a.A.	A&L, Schweiz
SAS-C/C++ 6.5	295	Oberland
StormC/C++ 1.1[1]	600	Haage & Partner
StormWizard	100	Haage & Partner

[1](Cross-)Upgrade preiswert möglich

■ Sprachen: PD- und Shareware-Übersicht

Gut und billig

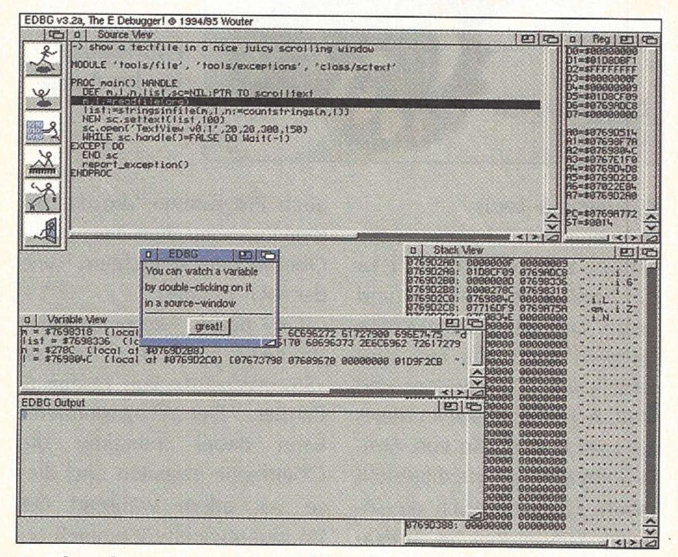
Mit einer kleinen Geldbörse kommt man weiter, als man denkt. Der bekannt gute PD- und Shareware-Bereich auf dem Amiga-Markt bietet auch Programmierern eine große Auswahl.

■ *von David Göhler*

Wer noch nicht weiß, ob ihm das Programmieren liegt, will sich – verständlicherweise – nicht gleich in große Kosten stürzen, um hinterher festzustellen, daß ihm sowas doch keinen Spaß macht. Doch Shareware leistet mehr, als man von einem Schnupperpaket erwartet.

Diverse »freie« Software ist so leistungsfähig, wie Pakete, für die man viel Geld zu zahlen hätte. Als beste Quelle für PD- und Shareware-Compiler haben sich mittlerweile das Aminet- und die regelmäßigen Abzüge auf CD herauskristallisiert, die für den Preis recht gute Qualität (wenn auch immer noch mit vergleichsweise spartanischer Oberfläche) bieten.

Gerade für Programmierer sind auch die Fish-CDs gut gefüllt, wie dies schon früher bei den ersten Disketten der Fish-Serie war. Wer außerdem noch nach brauchbaren Sourcen sucht (allerdings fast nur in C), wird auf der Olsen Opals fündig. Sie enthält Programme von Olaf Barthel aus mehr als fünf Jahren, darunter auch »Term«, die eierlegende Wollmilchsau, die auch als Terminal-Programm taugt.



Rundum komplett: Amiga-E hat alles, was zu einer guten PD-Sprache gehört. Sie ist den Shareware-Preis wert.

■ Juwelen im Angebot

Zum Star der Szene hat sich Amiga-E entwickelt. Diese Sprache zwischen Pascal und C mit objektorientierten Erweiterungen verdankt die Beliebtheit ihrer hohen Geschwindigkeit beim Übersetzen sowie den schnellen Programmen, die dabei herauskommen. Außerdem kann man mit dem PD-Compiler (der hauptsächlich in der Größe der zu erzeugenden Programme beschränkt ist) Programme, Libraries, Devices und mehr erzeugen.

Zu dem Paket gehört neben den Standard-Komponenten auch ein sehr guter Source-Level-Debugger, der das Fehlerfinden gut unterstützt. Auch Libraries lassen sich mit Amiga-E einfach erstellen. Im Aminet finden sich reichlich E-Beispiele, auch für Hilfsmittel wie MUI oder die Gadtoolsbox gibt es jeweils passende Module, um alle Vorhaben in E zu realisieren.

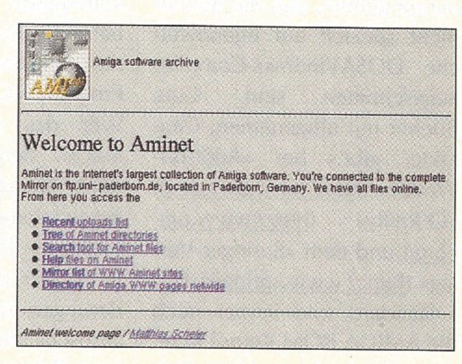
Einziger Wermutstropfen: Amiga-E ist proprietär, d.h. diese Sprache gibt es bisher nur für Amigas und nicht für andere Systeme. Dafür ist sie für Amigas optimiert und auch so flott (s.a. [1]). Wer der englischen Sprache mächtig ist, findet darüber hinaus sehr gute Tutorials als AmigaGuide-Dateien, die kaum Fragen offen lassen.

■ GNU – umonst

Wer C oder C++ lernen will und darüber hinaus Rechenleistung und Speicher satt hat (also genügend davon), sollte sich das GNU-C/C++-Paket anschauen. Es kostet keinerlei Shareware-Gebühren, ist sehr mächtig (beherrscht ANSI-C komplett und C++ der Version 3.0), aber nicht mit einer modernen Oberfläche versehen. Aktuelle Version ist 2.7.0, die von UNIX portiert wurde.

Wer sich das Paket besorgt, sollte mit einer CD liebäugeln, da die mehreren MByte Daten leicht mehr Telefonkosten erzeugen (als Ferngespräch), als eine Aminet-CD kostet. Die Amiga-spezifischen Includes und Libraries liegen aus Copyright-Gründen nicht bei, können aber z.B. von der letzten AMIGA-Magazin-CD kopiert werden. Die Dokumentation umfaßt mehrere MByte, schön in AmigaGuide-Dateien verpackt. Mittlerweile lassen sich sogar Libraries, Devices und residente Programme auch mit GNU-C machen.

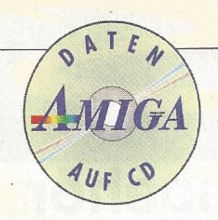
Schade ist, daß es bisher keine Portierung des Source-Level-Debuggers gibt und der GCC immer noch sein eigenes



Das Aminet: Dies ist das Tor zur fast grenzenlosen Welt der PD- und Shareware-Programme für den Amiga

C mal interpretiert

Oft ist es lästig, bei der Entwicklung von C-Programmen den länger dauernden Vorgang »Kompilieren, Assemblieren, Linken und Starten« zu durchlaufen. Ein Interpreter für Testzwecke wäre da genau richtig. Dies und noch einiges mehr bietet FPL, die FrexxEd Programming Language, ursprünglich als C-ähnliche Skriptsprache für den Editor »FrexxED« gedacht. Sie erlaubt es außerdem, jeder Applikation per »fpl.library« eine Skriptsprache einzuhauchen, die zu 95% C-kompatibel ist. Damit kann man jedem Programm zu einer Sprache verhelfen, die bekannt und schnell ist — wenngleich ARexx auf dem Amiga dafür eigentlich die bessere Wahl ist.



Objekt-Format verwendet, man also leider keinen anderen Debugger verwenden kann. Auch sollte man mindestens einen beschleunigten Amiga (68030-CPU oder besser) und 6 MByte RAM Hauptspeicher (mehr ist besser) haben, um vernünftig arbeiten zu können.

Ein besonderes Bonbon in dem Paket ist die »ixemul.library«, die viele UNIX-Betriebssystem-Funktionen für den Amiga nachbildet. Damit war es z.B. kein Problem, die Original-LhA-Sourcen zu übersetzen. Durchjagen und schon war ein (etwas langsames, aber) voll funktionsfähiges LhA 1.00 fertig. Es gibt Programmierer, die schon jahrelang nur mit GNU-C arbeiten und zufrieden sind. Für Anfänger ist es anfangs schwierig, sich bei den vielen Optionen und mit der manuellen Installation zurechtzufinden. Ist die Hürde aber erst einmal genommen, hat man einen Klasse-C/C++-Compiler.

```
Shell RamDisk:
15 David HOME:> type hello.c
#include <stdio.h>

int main(int argc, char *argv[])
{
   puts("GNU grüßt die Welt\n");

   return 0;
}

15 David HOME:> gcc hello.c -o hello -O2
15 David HOME:> ls hello#?
hello                          2700 ----rwed    Heute    16:09:05
hello.c                         105 ----rw-d    Heute    16:08:07
hello.o                        2700 ----rwed    Heute    16:08:31
3 Dateien, 0 Verzeichnisse, die 8 K, 0 Bytes belegen
15 David HOME:> hello
GNU grüßt die Welt

15 David HOME:>
```

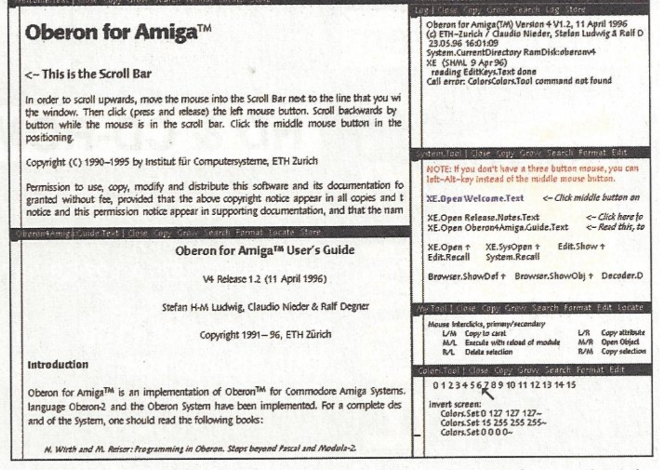
GNU is Not UNIX: Hinter dieser rekursiven Definition von »GNU« verbirgt sich meist außerordentlich gute Software

■ Modular ist klar

Seit einiger Zeit gibt es neben den kommerziellen Modula-2-Compilern (maßgeblich von A+L, Schweiz) auch ein freies Softwarepaket, das »TurboModula« heißt und seinem Namen alle Ehre macht. Es kommt verständlicherweise von der Bedienung und dem Umfang nicht an teurere Systeme heran. Aber es ist schnell, enthält Module für das komplette Amiga-OS 3.1 und kann auch residente Programme produzieren.

Die Dokumentation ist leider komplett in Englisch, aber leicht zu verstehen. Installiert ist es in wenigen Minuten, da sich der Vorgang auf das Eintippen weniger Kommandos beschränkt. Der Compiler erzeugt sehr ausführliche Fehlermeldungen und kann auch residenten oder nur für 68020-CPUs (oder besser) spezialisierten Code erzeugen. Zum Linken kommen Teile des Freeware-DICE-Pakets (freier C-Compiler von Matt Dillon) zum Einsatz, das mitgeliefert wird.

Ein Debugger ist zwar schon angekündigt, aber seit einem Jahr nicht im Aminet aufgetaucht. Das Laufzeitsystem ermittelt jedoch auch bei Fehlern während des Programmlaufs noch die Zeilennummer, was die Fehlersuche ohne Debugger vereinfacht.



Oberon: Das oft nur als Sprache verstandene Oberon ist ein komplettes System mit eigener Oberfläche

■ Oberon mit System

Oberon, der Nachfolger von Modula-2, ist mehr als nur eine Sprache. In der Umgebung von Niklaus Wirth ist vor wenigen Jahren ein Oberon-System entstanden, das ein komplettes Betriebssystem mit Oberfläche ist, objektorientiert arbeitet, aber kein echtes Multitasking mit überlappenden Fenstern kennt.

Oberon ist die Weiterentwicklung von Modula-2, wobei alles rausfiel, was durch andere Befehle ersetzt werden kann und einiges hinzukam, was Richtung objektorientieres Programmieren geht.

Als Amiga-Nutzer kann man es sich zum Glück aussuchen, nur den Compiler zu nutzen oder das Oberon-System auszuprobieren. Beide sind im Aminet erhältlich, zu finden in »dev/oberon«.

■ BASIC und andere

Um das Thema BASIC ist es ruhiger geworden. Nach wie vor interessant, aber seit Jahren unverändert ist der PD-Compiler »ACE«. Nicht zuletzt wegen der günstigen Preise von AMOS und BlitzBasic konnte sich im PD-Markt aber kein BASIC vernünftig durchsetzen. Bei den Interpretern hat ARexx wesentlich mehr Boden gewonnen.

In letzter Zeit interessant geworden ist »Perl«, eine Skript-Sprache wie ARexx, die vor allem im WWW (dem World Wide Web) zum Einsatz kommt. Für den Amiga gibt es eine aktuelle Portierung in der Version 5.0. Bis auf ganz wenige, systembedingte Einschränkungen ist sie sehr kompatibel zum UNIX-Vorbild. Ein Java-Projekt ist zwar schon angelaufen, Ergebnisse gab es bisher aber noch nicht.

Wer sich als Informatik-Student mit außergewöhnlichen Sprachen konfrontiert sieht, wird diese wohl nie als kommerzielles Produkt zu sehen bekommen, sollte aber mal nach »dev/lang« im Aminet schauen. Dort sind selbst seltene Lisp-Dialekte, andere funktionale oder auch Experimentiersprachen zu finden, von deren Existenz ein normaler Amiganer nichts weiß. ■

Literatur:
[1] Ist doch E klar!, AMIGA-Magazin 11/95 bis 5/96.

Wo gibt es was?

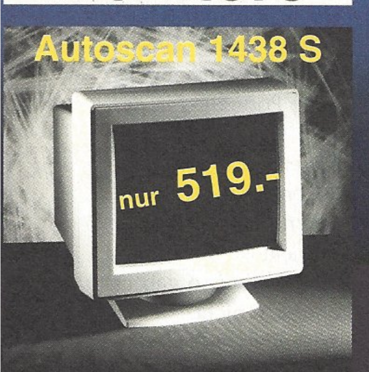
Die meisten der hier vorgestellten PD- und Shareware-Produkte finden Sie im Aminet. Dies ist ein Zusammenschluß mehrere Rechner im Internet, die Programme in einer vorgegebenen Struktur einsortieren und austauschen. Jedermann kann sich per »ftp« oder per WWW-Browser mit einem dieser Rechner verbinden und die Programme übers Netz auf die eigene Festplatte kopieren. In einem WWW-Browser sollte man folgende Adresse probieren:

http://ftp.uni-paderborn.de/aminet/

Daraufhin erhalten Sie eine WWW-Seite. Mit einem Klick auf »Search« kommen Sie zu einer Seite, auf der Sie einen Suchbegriff eingeben können, hinter »Tree« verbirgt sich das vollständige Aminet nach Themen sortiert.

CROSS

Monitore



Der Klassiker



Der neue Standard

Autoscan 1764 S

nur 1499.-

High End Monitor !!

1084 ST RGB Monitor	379.-
Idek 8617 E 43cm (17") 0.26mm	1389.-
Idek 9017 E 43cm (17") 0.26mm	1669.-
Nokia 417 TV 43cm (17"), TV u.s.w.	1699.-

Drucker



Epson Stylus Color II	599.-
Star LC 24-30 Color	369.-
Star SJ 144	399.-
HP Deskjet 400	399.-
HP Deskjet 600	429.-
HP Deskjet 660 C	699.-

Laufwerke



3.5 Laufwerk extern	79.-
3.5 Laufwerk A500/2000 intern	89.-
3.5 Laufwerk A1200 intern	89.-
3.5 Laufwerk HD extern	169.-
3.5 Laufwerk HD intern ab OS 2.0	159.-

bei Bestellung bitte Typ angeben

Speicher

512 kb A500 incl. Uhr	49.-
1 MB A 500+	69.-
1 MB A600 incl. Uhr	89.-
1.8 MB A500 incl. Uhr	179.-
2 MB Zip 514400	179.-
2 MB Chipmem Erweiterung	239.-
4 MB PS/2 Modul	99.-
8 MB PS/2 Modul	149.-
16 MB PS/2 Modul	259.-

Aktivboxen



300 W. Aktivboxen mit 3D Sound	99.-
240 W. Aktivboxen	75.-
80 W. Aktivboxen der Klassiker	59.-
15 W. Aktivboxen die Kleinen	29.-

alle Boxen mit Netzteil

Soundbooster 500+ 149.-
akt. Subwoofer, klein & handlich, Bass satt

Scanner

incl. Amiga Software



Artec Viewstation	659.-
Epson GT 5000 bidi	849.-
Epson GT 5000 SCSI	799.-

300 x 300 dpi, interp. 1200 dpi, Single Pass

Epson GT 8500 bidi / SCSI	1245.-
Epson GT 9000 bidi / SCSI	1545.-

SCSI-Gehäuse



SCSI-Gehäuse komplett mit Netzteil, Lüfter u. Verkabelung. ID´s von außen einstellbar.

1 Einschub (3,5" Design Geh.)	99.-
1 Einschub (5,25" Design Geh.)	99.-
2 Einschübe (5,25" Design Geh.)	149.-
4 Einschübe (5,25" Design Geh.)	199.-
4 Einschübe (5,25" Standard Geh.)	169.-
CD-Rom Gehäuse (SCSI extern)	89.-

Controller

Alfa Power 500+	179.-
Alfa Power 2008	119.-
Oktagon 2/3/4000	239.-
Squirrel SCSI PCMCIA, A600/1200	119.-
CD A1200+ incl. Netzteil !!!	189.-

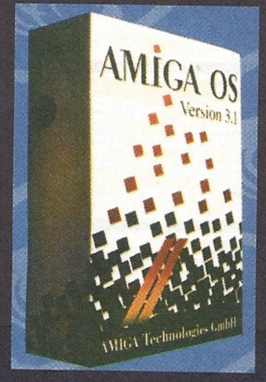
Sound

Megalo Soundsampler alle Amigas	55.-
Aura Soundsampler PCMCIA	149.-
Midi Interface Pro Seriell	49.-

Grafikkarten

Graffiti Videokarte	149.-
Cybervision 2 MB	539.-
Cybervision 4 MB	639.-
Cybergraphx	59.-
Picasso 2 / 2MB	519.-
Picasso IV	949.-

Betriebssystem



Rom 3.1 Kit A500/600/2000	169.-
Rom 3.1 Kit A3000/4000	199.-
Rom 3.1 Kit A1200	199.-
Rom 2.04 A500/2000	39.-
Rom 2.05 A600	39.-

Zubehör

Disk MF 2 DD formatiert	7.-
Abdeckhaube A1200 bunt	19.-
Kick Um Platine A500/2000	29.-
Kabel 2.5 -> 3.5 incl. Stromv.	29.-
Amiga LW Rework	69.-
VGA Adapter	19.-
Ariadne Ethernetkarte	359.-
Towerhawk Towerumbau für A600/1200	399.-
Joypad für alle Amigas incl. 3 F.-Tasten	19.-
Joystick für alle Amigas	19.-
Alfa Data Mouse 400 dpi	29.-
Alfa Data Mouse 400 dpi 3 Tasten	39.-
Alfa Data Trackball	69.-
Honeybee Joypad CD 32	35.-
Maus / Joystickverlängerung	15.-
Parnet Kabel incl. Software	29.-
14.400 Modem extern	139.-
28.800 Modem extern	289.-
Videotext Decoder FBAS-Signal	99.-
Multiface Card III	129.-

Video



Pluto Genlock	749.-
Neptun Genlock	1039.-
Sirius II Genlock	1798.-
Cavin Schnittsystem	1598.-
TBC Enhancer	1798.-
Video Digitizer	ab 269.-

Iomega

Io. Zip Drive 100 MB extern	359.-
Io. Zip Medium 100 MB	29.-
Io. Zip Tools (Amiga)	49.-
Io. Jaz Drive 1 GB extern	1199.-
Io. Jaz Medium I GB	229.-

HD & CD-ROM

AT-Bus

Seagate ST 3851 A 850 MB	329.-
Seagate ST 51080 A 1 GB	359.-
Seagate ST 31275 A 1,27 GB	379.-

SCSI 3.5

Seagate ST 51080 N 1 GB	459.-
IBM DORS 32160 2 GB	869.-

größere SCSI HD´s auf Anfrage !

CD-Rom

Mitsumi FX 400 Atapi, 4 fach	99.-
Mitsumi FX 600 Atapi, 6 fach	149.-
Mitsumi FX 800 Atapi, 8 fach	229.-
Sanyo SRD 254 SCSI, 4 fach	209.-
Toshiba XM 5401 B SCSI, 4,4 fach	229.-
Toshiba XM 3701 B SCSI, 6,7 fach	369.-

Wir machen uns für Ihren Amiga stark !

CD´s

Titel	Preis
AGA Experience Vol. 2	29.-
Amiga Tools 4	29.-
Aminet 7/8/9/10/11	je 19.-
Aminet 12	19.-
Animania Vol. 1	25.-
Aminet Set 1 / Set 2	je 49.-
Assasins Ult. Games Vol.2	38.-
Best of Blanker	25.-
Brotkasten CD	29.-
C-64 Sensations	29.-
Da Capo	34.-
Do it (Walter Friedhuber)	49.-
E.M. Compugraphic 4	69.-
Eric Schwartz CD Archieve	35.-
Fred Fish Gold 3	39.-
Gamers Delight V. 2	29.-

Aminet komplett
Aminet Set 1, Aminet Set 2, Aminet 9, Aminet 10
nur 118.-

Titel	Preis
Gateway V. 2	19.-
Gigantic Graphic 4 CD´s	35.-
Global Amiga Experience	29.-
Magic Publisher	79.-
Meeting Pearls 3	14.-
Net News Offline	19.-
Network CD V. 2	35.-
Nordpool CD	39.-
Nothing but Tetris	39.-
Octamed 6.0 CD	59.-
Personal Suite	69.-
Sci-Fi Sensation	39.-
Sound & Vision CD	29.-
UPD Gold (4 CD´s)	49.-
Workbench Add On Vol. 1	35.-
Workbench Designer	29.-

Weitere CD´s auf Anfrage

Software

Titel	Preis
Ami TCP/IP	149.-
ASIM CDFS Rom V. 3.0	115.-
Final Copy 2	79.-
Deluxe Paint V	119.-
Diavolo Backup	79.-
Directory Opus 5.11	109.-
Final Calc	329.-
Final Copy 2	79.-
Final Writer 4.0	229.-

Weitere Software auf Anfrage

Titel	Preis
Main Actor Broadcast	349.-
Octamed Prof. v6.0	159.-
Pelican Press	89.-
PC Task 3.1	159.-
Personal Paint	75.-
Personal Write	59.-
Picture Manager	99.-
Siegfried Copy	55.-
Siegfried Antivirus	49.-
Turbo Print Prof. 4.1	109.-

CD 32 CD´s

Titel	Preis
Alien Breed 3D	59.-
Erben der Erde	49.-
Humans 3 Evolution*	49.-
Exile	45.-
Fears	69.-
Gloom	39.-
Humans	19.-
MAG!	74.-
Pinball Illusion	49.-
Roadkill	34.-
Speris Legacy	55.-
Star Crusader	49.-
Super Street Fighter 2 Turbo	69.-
Thomas the Tank Engine	39.-
Worms	59.-

Amiga Spiele

Titel	Preis
Airbus 2	69.-
Alien Breed 3D AGA	59.-
Alien Breed 3D 2* AGA	69.-
Bazooka Sue*	79.-
Biing	72.-
Black Viper	69.-
Breathless AGA	59.-
Bundesliga Man. Hattrick	59.-
Caribbean Disaster	59.-
Chaos Engine 2*	55.-
Coala AGA	59.-
Colonization	69.-
Der Produzent*	79.-
Der Reeder AGA oder ECS	49.-
Der Seelenturm AGA	35.-

ständig Sonderangebote am Lager !!!

Titel	Preis
Disney´s Aladdin	55.-
Erben der Erde AGA	39.-
Evolution* AGA	49.-
Extreme Racing*	59.-
Flight of the A. Queen	69.-
Gloom deluxe	49.-
Hattrick !*	69.-
Hugo*	69.-
König der Löwen AGA	39.-
Mad News	49.-
MAG !*	74.-
Nemac IV	49.-
Obsession	39.-
Odyssey	29.-
Pinball Illusion AGA	59.-
Pole Position*	84.-
Rallye Championships AGA	33.-
Samba Partie*	69.-
Sensible W.o. Soccer 95/96	49.-
Slamtilt	49.-
Soccer Stars '96	59.-
Star Trek 25th Anniv.	29.-
Virtual Karting AGA	39.-
Watchtower	44.-
Worms	59.-
Zeewolf 2	59.-

Amiga

Amiga 1200 Magic
incl. OS 3.1 & Magic Softwarepaket
nur 699.-

Artikel	Preis
Amiga 1200 incl. Magic Software	699.-
Amiga 1200 HD 850 MB	1039.-
Amiga 1200 HD 175 2.5"	858.-
Amiga 1200 Surfer	1089.-
Amiga 1200, 260 MB 2.5" HD, externes Modem, kompl. Software, 100 Freistunden im Internet	
Amiga 4000 T 1GB HD, 6 MB Ram	3699.-
Surf Kit	317.-
Externes Modem & Internet Soft.	
Surf Ware	199.-
Internet Software	
Q-Drive	349.-
externes Amiga 4 fach CD-Rom LW für den A1200	

Turbokarten



Sehr geehrter Kunde, wir verkaufen ausschließlich Turbokarten die nur mit neuen, nicht übertakteten Prozessoren bestückt sind.

Artikel	Preis
Blizzard 1220/4 4 MB, 28 MHz	359.-
Blizzard 1230/IV 50 MHz, 68030	349.-
Blizzard 1260 50 MHz, 68060	1199.-
Blizzard 2060 50 MHz, 68060, SCSI	1295.-
Blizzard SCSI Kits ab	169.-
Cyberstorm 060/50 MK II	1349.-
Cyberstorm SCSI Contr.	349.-

CD Rom / A1200

Sehr geehrter Kunde, wir verkaufen ausschließlich CD-Rom Lw für den A1200 die komplett ausgestattet sind, d.h. mit Netzteil & Gehäuse. Die Installation ist easy !!!!

CD-A1200 incl. 4 fach CD Rom LW 259.-

Maxon

Artikel	Preis
Maxon C++ Light	169.-
Maxon CAD 2.5 Student	169.-
Maxon Cinema 4D 3 Prof.	379.-
Maxon Magic	69.-
Maxon Multimedia	95.-
Maxon Twist 2	279.-
Maxon Cinema 4D Classic CD	79.-

Weitere Maxon Produkte a. Anfrage

Schnellversand

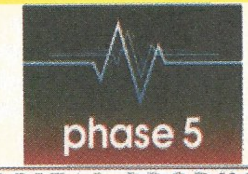
Bei Bestellungen bis 14.00 Uhr er folgt der Versand bei Verfügbarkei am gleichen Tag.

Bestellannahme von 10-18.30 Uhr
Tel. 0231 - 53 11 334
- 53 11 335
Fax. 0231 - 53 11 333

CROSS
Computersysteme GmbH
Körnebachstr. 95
44143 Dortmund



empfiehlt





Graffiti Videokarte 149

Dem Laufwerk auf die Sprünge geholfen

Amiga Rework 69
Beseitigt das Laufwerksproblem der neuen Amiga 1200 !
Kein Löten beim Einbau erforderlich

6 Spiele auf Disk

Help !* 49.-
Push Over, Cool Spot, Desert Strike, Roadrash, Sensible Soccer, The Humans
Für alle Amiga ab 1 MB RAM !

Sehr geehrte Kunden,
Wir führen auch PC-CD Ro Playstation und Sega Saturn. Fo dern Sie unseren Gesamtkatal an. Neuerscheinungen erfrag Sie bitte telefonisch.
Ihr CROSS Team

Dortmund Körnebachstr. 95
44143 Dortmund
Tel. 0231 - 53113
Mo-Fr 11.00 - 18.3
Sa 11.00 - 14.0

Mailbox Melmac (3 Ports)
Tel. 0231 - 52061

Händleranfragen erwünsc

Alle Preise freibleibend, Irrtümer vorbehalten. gelten unsere allg. Geschäftsbedingungen, c wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden.

Für viele Amerikaner ist es schlicht eine heiße Tasse Kaffee, für Programmierer die heißeste Sprache dieses Jahres: Alle wollen »Java«.

■ Neue Sprache: Java

Eine für alle

■ *von Uwe Röhm*

Java ist eine neue objektorientierte Programmiersprache, entwickelt von Sun Microsystems, die derzeit vor allem in Internet-Kreisen viel von sich reden macht. Mit Hilfe sogenannter Java-»Applets« lassen sich die Seiten im WWW (»World Wide Web«) kräftig aufpeppen. Laufschriften, kreisende Logos und andere Animationen finden immer mehr Anhänger, obwohl diese nur mit WWW-Browsern betrachtet werden können, die Java verstehen.



THE JAVA(tm) SERIES

...from the source



Ist Java also eine bessere Skriptsprache für das WWW mit besonderen grafischen Fähigkeiten? Nein, das wird der Sprache nicht gerecht. Die Applets sind vielmehr nur spezielle Programme, die »zufällig« in Java geschrieben werden und mit den WWW-Browsern zusammenarbeiten. Darüber hinaus kann man in Java aber auch ganz normale Anwendungen programmieren, wie in »C« oder »Modula 2« auch.

■ Java – ein Zwitter

Daß ausgerechnet Java die WWW-Sprache geworden ist, liegt am zentralen Konzept der Sprache, das auf den ersten Blick irrwitzig erscheint: Java ist ein Zwitter aus einer interpretierten und einer kompilierten Sprache. Java-Programme werden mit einem Compiler in Java-Byte-Code übersetzt. Das ist eine Art abstrakte Maschinensprache, die weitgehend Hardware-unabhängig ist. Dieser Byte-Code ist somit nicht direkt auf einem Computer ausführbar, sondern muß von einem Java-Interpreter abgearbeitet werden.

Die in Byte-Code übersetzten Java-Programme sind klein und – da alle wichtigen Tests und Übersetzungen bereits vom Compiler erledigt wurden – relativ schnell. Vor allem sind Java-Programme nicht von einem bestimmten Computer abhängig, sondern können unverändert überall dort gestartet werden, wo ein Java-Interpreter vorhanden ist. Damit bietet Java die idealen Voraussetzungen für das Internet, in dem Dutzende verschiedener Computertypen zusammengeschaltet sind.

■ Objekte, Klassen, Verwandte

Java ist eine moderne, voll objektorientierte Programmiersprache: Die Programme sind ganz in Klassen organisiert, die einander beerben können. Die Systemumgebung besteht aus einer Menge von Klassen für I/O, GUI, Netze usw. Wer schon einmal mit »C++« gearbeitet hat, wird sich sofort heimisch fühlen. Vor allem auch, weil die Syntax bewußt von »C« und »C++« abgeleitet wurde (s. »Java in Aktion«).

Java ist aber eleganter und schlanker als »C++«. Es gibt kein Operatoren-Overloading, keine Mehrfachvererbung, kein »goto« und keinen Preprozessor. Andererseits bietet Java interessante Fähigkeiten: Programme können mit »Threads« mehrere Aufgaben parallel erledigen. Das entspricht ziemlich genau den Tasks des Amiga-OS. Um Fehler abzufangen, kann man sehr leicht Ausnahmebehandlungen schreiben.

Ein weiterer, wichtiger Aspekt von Java ist seine Robustheit. Die ganze Sprache ist so konstruiert, daß typische Programmierfehler gar nicht erst auftreten. Pointer gibt es einfach nicht. Stattdessen werden Arrays und Strings direkt und komfortabel unterstützt. Auch Speicheranforderungen werden genau überwacht. Ein »Garbage Collector« gibt automatisch nicht mehr benötigte Speicherbereiche frei. Schließlich kommen noch einige Sicherheitsmaßnahmen im Interpreter dazu, die verhindern sollen, daß Java-Programme Schaden anrichten.

Fazit: Alles in allem ist Java eine sehr interessante Neuentwicklung. Leider muß man dafür einige Abstriche bei der Geschwindigkeit und der Programmierfreiheit machen. Vernünftigerweise sollte man die Auflagen von Java aber als Hilfe zur sauberen Programmierung verstehen und nicht alles dem Geschwindigkeitsgott opfern wollen. In Java läßt es sich sehr schön programmieren.

dg

Literatur:
[1] Ralf Kühnel: Die Java-Fibel, Addison-Wesley, ISBN 3-8273-1024-5, Preis: ca. 60 Mark. Extrem kompaktes Werk, umfassend, aber nur für C++/Smalltalk-Programmierer geeignet.

P'Jami – Porting Java to the Amiga

Sun hat die Quelltexte von Java offengelegt, damit sich Java möglichst schnell verbreiten kann. Auch für den Amiga hat sich eine Gruppe von Programmierern gefunden, die eine Portierung vornehmen. Es sollen schon die ersten Teile der Entwicklungswerkzeuge und des Java-Interpreters fertig sein. Bis die Amiga-Portierung von Java abgeschlossen ist, dürfte aber noch einige Zeit vergehen.
Einen anderen Weg zu Java eröffnet Cygnus Software, die gerade an einem neuen Frontend für den C/C++-Compiler »GCC« arbeitet. GCC soll danach Javas Byte-Code direkt in Maschinensprache übersetzen können. Allerdings benötigt das Programm weiterhin die Java-Laufzeitumgebung, die vom P'Jami-Projekt abhängt.

Java in Aktion

Als kleines Beispiel ein Programm in Java, das übergebene Parameter einfach ausgibt (wie ein Echo):

```
public class echo
 {
    public static void main ( String[] args )
    {
       for ( int i = 0; i < args.length; i++ )
          System.out.print(args[i] + " ");
       System.out.print("\n");
       System.exit(0);
    }
 }
```

In der heutigen Zeit gehört es fast schon zum guten Ton, einem Programm »objektorientierte« Fähigkeiten zu verleihen. Was man darunter versteht und wie das mit Amiga-E gelingt, erfahren Sie in diesem Artikel.

■ Amiga-E: Einführung in objektorientierte Programmierung

OOP? Ist doch E klar!

■ *von Marcel Bennicke*

Bevor es um das »Wie« der objektorientierten Programmierung geht, muß geklärt werden, was das überhaupt ist.

Wenn man in C oder BASIC ein Programm schreibt, geht man zunächst von der Überlegung aus, was es leisten soll. Dementsprechend wird die mögliche Lösung in viele kleine Teile zerlegt und anschließend in Form von Prozeduren notiert. Eher nebensächlich ist dabei, festzustellen, welchen Typs die Variablen zur Speicherung und Verarbeitung der anfallenden Daten sind. Arrays, Strings, Listen, Zeiger und Objekte werden einfach deklariert und als Argumente an Prozeduren übergeben. Sie verarbeiten diese Daten und liefern eventuell ein Ergebnis zurück. Eine solche Art zu Programmieren bezeichnet man als *prozedural*.

■ Die Philosophie

Beim objektorientierten Ansatz steht zu Beginn die Frage »Welche Daten muß mein Programm verarbeiten können und wie stehen diese zueinander in Verbindung?« Erst an zweiter Stelle fragt man sich, auf welche Art und Weise mit den Daten umgegangen werden muß. Daß sich aus diesem zunächst so winzigen Unterschied entscheidende Vorteile beim Programmieren ergeben, werden Sie im Laufe dieses Artikels noch feststellen.

Aus Platzgründen ist es hier leider unmöglich, tiefer in die Problematik objektorientierten Programmierens einzusteigen – wir werden uns also auf das Wesentliche beschränken. Viele allgemeingültige Erläuterungen können Sie aber auch aus Büchern oder Kursen zur Sprache C++ entnehmen. Letztere wurden schon mehrfach im AMIGA-Magazin veröffentlicht (s. [1, 2]).

Ein »Objekt« läßt sich als Zusammenfassung von Daten verschiedenen Typs definieren. Anschließend kann man Zeiger auf Objekte oder Objektvariablen selbst deklarieren und danach an Funktionen weiterreichen. Dazu ein Beispiel: Sie haben ein Objekt »adresse« vereinbart, das Sie in einer Datenbank einsetzen möchten. Dazu benötigen Sie Prozeduren, welche die Dateneingabe und -ausgabe erledigen. Folglich würden Sie in prozeduraler Weise etwa schreiben:

```
DEF a:adresse
eingabe(a)
...
ausgabe(a)
```

Entscheidendes Merkmal ist dabei, daß das eigentliche Objekt und die zugehörigen Prozeduren voneinander getrennt sind.

Das ist nicht so, wenn Sie objektorientiert programmieren. Hier stellt ein Objekt nicht nur einen Verbund aus Daten dar, sondern ihm sind gleichzeitig Prozeduren fest zugeordnet. In Anlehnung an andere objektorientierte Sprachen heißen solche Objekte im folgenden *Klassen*.

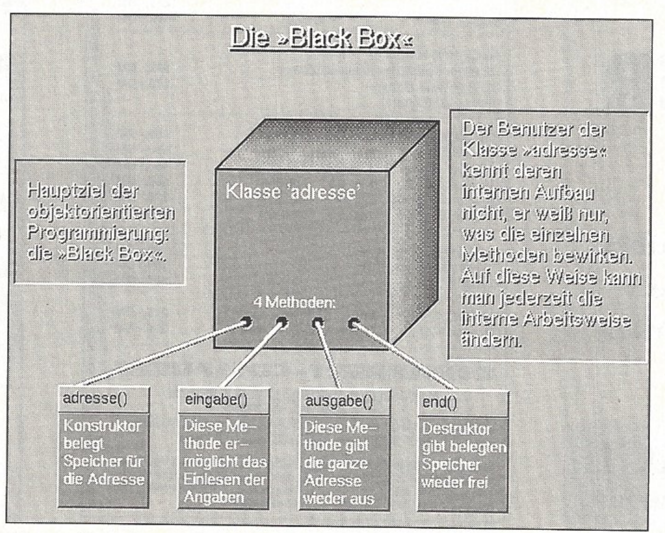
Deklariert man später eine Variable vom Typ einer Klasse, sagt man, daß eine *Instanz* dieser Klasse gebildet wurde. Eine Instanz ist also das, was tatsächlich im Speicher liegt, während eine Klasse lediglich eine Definition »auf dem Papier« ist. Folglich stellt im Beispiel »a« eine Instanz der Klasse »adresse« dar.

Ein weiterer Unterschied in der Namensgebung betrifft die Prozeduren, die zu einer Klasse gehören. Sie werden als *Methoden* oder *Elementfunktionen* bezeichnet. Man spricht dann auch nicht mehr vom Aufruf der Funktion, sondern drückt sich eleganter aus: eine Methode wird auf eine Instanz ihrer Klasse angewandt. Des weiteren statten die Methoden eine Klasse mit verschiedenen Eigenschaften aus, d. h. sie bestimmen, welche Operationen sich mit den Daten ausführen lassen. Beispielsweise hat eine Instanz der Klasse »adresse« die Eigenschaft, daß sie sich ein- und ausgeben läßt. Im Quelltext sieht die Anwendung von Methoden etwa so aus:

```
a.eingabe()
a.ausgabe()
```

Wie Sie erkennen, lediglich eine andere Schreibweise für die obigen Zeilen.

Doch objektorientiertes Programmieren bedeutet noch mehr. Zum Beispiel könnten Sie zunächst ganz allgemein eine Klasse »adresse« mit zugehörigen Methoden zur Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe schreiben und anschließend davon eine neue Klasse »kundenadresse« ableiten. Entscheidend ist dabei, daß »kundenadresse« die Eigenschaften von »adresse« erbt, also automatisch die Elementfunktionen dieser Basisklasse beherrscht und die gleichen Datenelemente besitzt. Sie können die neue Klasse nun weiter spezialisieren, indem Sie ihr weitere Methoden und Daten hinzufügen oder bereits vorhandene Elementfunktionen ersetzen (überladen), etwa zum Mitführen einer Kundennummer. Dieses Übertragen von Funktionen und Datenstrukturen auf abgeleitete Klassen bezeichnet man als Vererbungsprinzip.



Versteckt: Die Methoden einer Klasse wirken wie Steuerhebel, die zu einer ganz bestimmten Aktion führen. Wie das funktioniert, ist von außen nicht sichtbar.

■ Methoden

Die Deklaration einer Methode für eine Klasse unterscheidet sich nur geringfügig von der einer normalen Prozedur. Neu ist lediglich das An-



hängsel »OF«, hinter dem Sie den Bezeichner des Objektes anführen, zu dem die Elementfunktion gehören soll:

```
OBJECT paar
  a,b:INT
ENDOBJECT
-> eine Methode:
PROC get_a() OF paar IS
                    self.a
...
x:=schuhe.get_a()
```

Durch diese Zeilen deklarieren Sie eine Klasse »paar« mit einer Methode get_a(). Bei Anwendung von get_a() auf die zuvor gebildete Instanz »schuhe« erhalten Sie den Inhalt der Komponente a. Das Programm zeigt Ihnen gleichzeitig, wie auf die Daten einer Klasse zugegriffen wird: Mit dem in jeder Methode vorhandenen Zeiger »self« lesen Sie wie gewohnt durch den Strukturselektor ».« die entsprechenden Inhalte aus. Sein Name verrät schon, daß dieser Zeiger immer auf die Klasse oder besser die Instanz der Klasse gerichtet ist, der die Methode angehört (hier ist »self« ein »PTR TO paar« und enthält die gleiche Adresse wie »schuhe«). Warum es durchaus sinnvoll ist, Elementfunktionen zu deklarieren, die nur den Inhalt einer Komponente auslesen, werden Sie erkennen, wenn wir zum Thema »Verbergen von Informationen« kommen.

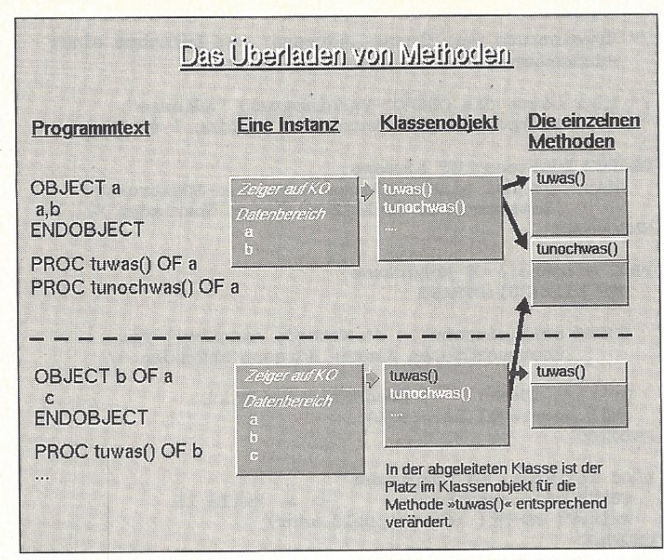
Selbstverständlich können Methoden auch Argumente erhalten. Beispielsweise erledigt die folgende Elementfunktion set_b() das Belegen der Komponente b mit einem Wert:

```
PROC set_b(x=0) OF paar
  self.b:=x
ENDPROC
...
schuhe.set_b(4)
```

■ Kon- & Destruktoren

Klassen sind nicht einfach da – bevor Sie mit ihnen arbeiten, müssen Sie diese definieren und Instanzen davon bilden. Weil eine Instanz nichts anderes als eine Variable ist, die auf eine Struktur verweist, die wiederum Speicherplatz benötigt, muß Platz dafür reserviert werden. Überaus wichtig ist es, daß Sie dabei weder die normalen Speicherfunktionen New() oder NewR() verwenden dürfen, noch ist es Ihnen gestattet, Klassenstrukturen direkt mit einer Variablenvereinbarung anzulegen (etwa mit »DEF a:adresse«). Ihr Programm würde Sie nach dem ersten Aufruf einer Methode mit einem Guru beglücken.

Um Speicher für Klassen während der Laufzeit eines Programms zu schaffen, *müssen* Sie den Operator »NEW« einsetzen.



Überladen: Beim Überladen von Funktionen wird einfach der entsprechende Eintrag im Klassenobjekt überschrieben

NEW reserviert in gleicher Weise wie die oben genannten Funktionen eine bestimmte Menge Speicher. Allerdings übergeben Sie nicht in runden Klammern die erforderliche Byteanzahl, sondern nennen hinter dem Wort »NEW« nur einen Zeiger, aus dessen Bezugstyp hervorgeht, wieviel Platz tatsächlich benötigt wird (deshalb ist NEW ein Operator und keine Funktion). Danach enthält der Zeiger die Adresse des belegten Speicherplatzes, welche außerdem das Ergebnis des gesamten Ausdrucks darstellt. Trat während dieser Operation ein Fehler auf, wird die Exception »MEM« ausgelöst (nicht »NEW«, wie in der Dokumentation vermerkt). Die folgenden zwei Anweisungen sind somit gleichzusetzen (»a« wurde deklariert mit »DEF a=NIL:PTR TO paar«):

```
b:=NEW a
IF (a:=New(SIZEOF
paar))=NIL THEN
Raise("MEM") ELSE b:=a
```

Wie Sie erkennen, bestimmt der Compiler beim NEW-Operator mit Hilfe von SIZEOF intern selbst die erforderliche Byteanzahl. Möchten Sie später durch NEW belegten Speicherplatz wieder freigeben, nutzen Sie das Gegenstück END:

```
END a
```

Beachten Sie, daß END automatisch überprüft, ob der Zeiger »a« überhaupt initialisiert wurde (also ungleich NIL ist) und nur in diesem Fall die Freigabe des Speicherplatzes veranlaßt. Weiterhin enthält a danach wieder den Wert NIL.

Gerade wenn Sie sehr komplexe Klassen erstellen (implementieren), kommt es oft vor, daß diese erst richtig »einsatzbereit« sind, wenn einige ihrer Daten initialisiert wurden. Was bietet sich da mehr an, als gleichzeitig mit der »Geburt« einer Klasseninstanz durch NEW, eine Methode auszuführen, die das über-

```
/* Erweiterung der Klasse "adresse" zur Aufnahme einer
   Kundennummer, ©1995 Marcel Bennicke */

/* hier bitte die OBJECT-Vereinbarung „adresse",
   alle Methoden & Konstanten aus Listing 1 einfügen */

OBJECT kdadresse OF adresse
  kdnr   /* nur eine einfache Zahl, Kon-&Destruktor
            brauchen wir deshalb nicht zu überladen */
ENDOBJECT

PROC eingabe() OF kdadresse
  DEF hilf[20]:STRING

  SUPER self.eingabe()  /* Methode eingabe() der
        übergeordneten Klasse adresse anwenden */

  WriteF('KD-Nr.: '); ReadStr(stdin,hilf)
  self.kdnr:=Val(hilf,NIL)
ENDPROC

PROC ausgabe() OF kdadresse
  SUPER self.ausgabe()        -> s. Zeile 15
  WriteF('KD-Nr: \d\n\n',self.kdnr)
ENDPROC

PROC main() HANDLE
  DEF kunde=NIL:PTR TO kdadresse

  NEW kunde.adresse()
  kunde.eingabe()
  kunde.ausgabe()
EXCEPT DO
  END kunde -> auf die Fehlermeldung verzichten wir mal
ENDPROC
```

Listing 1: Eine einfache Klasse zur Verwaltung von Adressen

nimmt? Solche Methoden nennt man Konstruktoren. Sie unterscheiden sich bis auf diese besondere Bedeutung kaum von anderen Elementfunktionen. Sie können ihnen in gleicher Weise einen Namen verpassen (üblicherweise tragen Konstruktoren den gleichen Namen wie ihre Klassen) und Parameter an sie übergeben. Nicht möglich ist es hingegen, Rückgabewerte von ihnen zu empfangen, wie wir später noch sehen werden. Es steht Ihnen gleichfalls offen, mehrere Konstruktoren für eine Klasse zu definieren. Die Anwendung eines Konstruktors sieht in etwa so aus:

```
OBJECT abc
  a,b:PTR TO CHAR
ENDOBJECT
-> Konstruktor definieren
PROC abc() OF abc
  self.b:=New(100)
ENDPROC
DEF x=NIL:PTR TO abc
-> Konstruktor anwenden
NEW x.abc()
```

Von besonderem Interesse ist in diesem Beipiel die letzte Zeile. Im einzelnen bewirkt sie:

➪ Ihr Programm belegt zunächst soviel Speicher, daß eine Klasse »abc« darin Platz findet (weil »x« als PTR TO abc deklariert wurde). War nicht mehr genügend Speicher frei, wird die Exception "MEM" ausgeworfen.

➪ Die erhaltene Adresse wird dem Zeiger x zugewiesen.

➪ x ist nun eine Instanz der Klasse »abc«, auf welche der Konstruktor abc() angewandt wird.

➪ Der Konstruktor selbst ruft die Funktion New() auf und belegt mit dem so erhaltenen Zeiger die Klassenkomponente »b«.

Die Sache hat aber noch einen Haken: Insbesondere bei der Initialisierung von Instanzen kann einiges schiefgehen (z. B. Speicherreservierung mit New() fehlgeschlagen). Dieses Fehlverhalten des Konstruktors muß natürlich an dessen Aufrufer übermittelt werden. Nur wie? Eine Fehlernummer zurückzugeben funktioniert nicht, weil der Ausdruck »NEW x.abc()« den Inhalt von x liefert und niemals einen Rückgabewert des Konstruktors abc(). Auch ein frühzeitiger Abbruch mit RETURN bringt keine Pluspunkte, weil dabei zwar die Methode abc() beendet würde, der NEW-Operator jedoch immer noch eine Speicherreservierung für x nach sich zieht (ohne Fehlermeldung).

Sie müssen also auf die ohnehin komfortablen Exceptions ausweichen. Dabei ist es wichtig, daß die Ausnahmebehandlung nicht ausschließlich innerhalb des Konstruktors erfolgen sollte (der Aufrufer ist dann nach wie vor nicht über den Fehler informiert), sondern wenigstens zu einer Exception in der übergeordneten Prozedur bzw. Methode führen muß.

Bevor Sie nun einen Blick auf das Beispielprogramm in Listing 1 werfen, sei noch erwähnt, daß es zu den Konstruktoren selbstverständlich passende Gegenstücke gibt – die Destruktoren. Ein Destruktor ist eine Methode, die verschiedene »Aufräumarbeiten« (z.B. Speicherfreigabe) vor der Zerstörung einer Klasseninstanz erledigt. Sie trägt immer den Namen »end()«. Sie können einem Destruktor keine Parameter übergeben, da sein Aufruf ohne Ihr Zutun geschieht. Auch Rückgabewerte sind wie beim Konstruktor tabu. Der Compiler erkennt selbständig, ob zu einer Klasse eine Methode end() existiert. Geben Sie später eine Klasseninstanz mit END frei, tritt der Destruktor automatisch auf den Plan. Für die obige Klasse »abc« könnte man folgenden Destruktor notieren:

```
PROC end() OF abc
  IF self.b THEN
            Dispose(self.b)
ENDPROC
...
END x
```

Ohne diese zusätzliche Methode, würde mit »END x« zwar der Speicher freigegeben, den eine Instanz von »abc« selbst belegt hat, jedoch nicht der Speicherplatz, welchen wir im Konstruktor mit New() reserviert haben.

Im übrigen sollten Sie Destruktoren immer so schreiben, daß doppelte Speicherfreigaben stets vermieden werden (im Beispiel wurde daher der Dispose()-Aufruf in eine entsprechende IF-Anweisung gestellt). Diese Maßnahme ist

```
/* Erweiterung der Klasse „adresse" zur Aufnahme einer
   Kundennummer, ©1995 Marcel Bennicke */

/* hier bitte die OBJECT-Vereinbarung "adresse",
   alle Methoden & Konstanten aus Listing 1 einfügen */

OBJECT kdadresse OF adresse
  kdnr   /* nur eine einfache Zahl, Kon-&Destruktor
          brauchen wir deshalb nicht zu überladen */
ENDOBJECT

PROC eingabe() OF kdadresse
  DEF hilf[20]:STRING

  SUPER self.eingabe()  /* Methode eingabe() der
        übergeordneten Klasse adresse anwenden */

  WriteF('KD-Nr.: '); ReadStr(stdin,hilf)
  self.kdnr:=Val(hilf,NIL)
ENDPROC

PROC ausgabe() OF kdadresse
  SUPER self.ausgabe()       -> s. Zeile 15
  WriteF('KD-Nr: \d\n\n',self.kdnr)
ENDPROC

PROC main() HANDLE
  DEF kunde=NIL:PTR TO kdadresse

  NEW kunde.adresse()
  kunde.eingabe()
  kunde.ausgabe()
EXCEPT DO
  END kunde -> auf die Fehlermeldung verzichten wir mal
ENDPROC'
```

Listing 2: So einfach kann man eine bereits vorhandene Klasse durch Vererbung erweitern

```
-> Beispiel zum Polymorphismus, © 1995 M. Bennicke

OBJECT strecke -> im folgenden vereinbaren wir durch
  laenge       -> weiteres Ableiten eine Klassenfamilie
ENDOBJECT

OBJECT flaeche OF strecke
  breite
ENDOBJECT

OBJECT quader OF flaeche
  hoehe
ENDOBJECT

-> die gleiche Methode für jede Klasse der Familie
PROC was_bin_ich() OF strecke IS WriteF('Strecke\n')
PROC was_bin_ich() OF flaeche IS WriteF('Fläche\n')
PROC was_bin_ich() OF quader IS WriteF('Quader\n')

PROC main()
  DEF x:PTR TO strecke, a:PTR TO strecke,
      b:PTR TO flaeche, c:PTR TO quader
  ForAll({x},[NEW a, NEW b, NEW c],`x.was_bin_ich())
ENDPROC
```

Listing 3: Was bin ich – das bekannte Schweinchenratespiel in der objektorientierten Variante mit Amiga-E



deshalb *zwingend* notwendig, weil sich nur mit END auch Klasseninstanzen zerstören lassen, die im Konstruktor nicht korrekt initialisiert wurden. Listing 1 demonstriert die korrekte Implementation einer einfachen Klasse.

■ Versteckte Informationen

Nachdem nunmehr die Grundlagen zur objektorientierten Programmierung gelegt sind, wollen wir Features besprechen, die dieser Philosophie erst zum Siegeszug verholfen haben.

Wenn Sie schon einmal ein größeres Projekt in Angriff genommen haben, wird es Ihnen vielleicht bald so ergangen sein, daß Sie einfach den Überblick über alle Variablen, Prozeduren und Objekte verloren haben. Alles begann von bestimmten Voraussetzungen – meist Datenstrukturen – abhängig zu werden. Wollte man eine Änderung in der Organisation der Daten vornehmen (z.B. weil man eine bessere Lösung gefunden hat), war das meist deshalb schwierig, weil viele Prozeduren bzw. Methoden beliebig auf Objektkomponenten zugegriffen haben. Der gesamte Quelltext war also nach entsprechenden Anweisungen zu durchsuchen.

Diesem Chaos sollen Schutzmechanismen, die es in jeder objektorientierten Sprache gibt, vorbeugen. Deren Ziel ist es, eine Klasse nach außen wie eine »black box« erscheinen zu lassen. Das Wort »außen« bezieht sich dabei auf alle Klassen, Methoden und Prozeduren, die die BlackBox-Klasse in irgendeiner Weise nutzen.

Alle genannten Anwender der Klasse sollen von nun an nicht mehr direkt auf deren Komponenten zugreifen können (z.B. »x:=adresse.ort«), sondern dafür stets entsprechende Methoden heranziehen (z.B. »x:=adresse.lese_ort()«). Durch diese Abkapselung einer Klasse von allen äußeren Einflüssen können Sie zu jedem Zeitpunkt ihre interne Darstellung beliebig ändern, solange die Methoden noch genauso zu benutzen sind. Man spricht im Zusammenhang mit Elementfunktionen deshalb auch oft von einer Schnittstelle (Interface) zur Klasse.

Für das Vergeben von Zugriffsrechten existieren in E die beiden Schlüsselwörter »PRIVATE« und »PUBLIC«, die in einer Objektvereinbarung Anwendung finden. Das Wort PRIVATE besagt, daß alle darauffolgenden Komponenten nur von Methoden der eigenen Klasse (oder davon abgeleiteten) angesprochen werden können, also den Status »privat« haben. Eine Angabe von PUBLIC (öffentlich) hebt diesen Schutz wieder auf. Normalerweise sind alle Komponenten öffentlich. Zwei Beispiele:

```
OBJECT adresse PRIVATE
  ort,strasse,name
PUBLIC
  nr, plz -> öffentlich
ENDOBJECT
OBJECT element
  anzahl -> öffentlich
PRIVATE -> wieder privat
  vorher:PTR TO elemet
  nachher:PTR TO element
ENDOBJECT
DEF x=NIL:PTR TO element
NEW x
```

In der Hauptprozedur »main« würde der Compiler nun die Anweisung »x.vorher« ablehnen (geschützte Komponente), während Sie bei »x.anzahl« (öffentlich) keine Probleme hätten.

■ Erbschleicher

Wie schon erwähnt, ist ein weiteres wesentliches Merkmal von Objekten bzw. Klassen, daß neue Klassen Eigenschaften der alten Klassen erben können. Zur Erklärung schauen Sie sich die bereits definierte Kundenadresse an.

In Listing 1 haben wir eine einfache Klasse implementiert, mit der wir Adressen erfassen können. Zu einer Kundenadresse gehört aber noch eine Kundennummer. Folglich müßten wir die vorhandene Klasse um ein Datenelement erweitern. Das geschieht, indem wir aus der alten Klasse »adresse« mit dem Schlüsselwort »OF« eine neue Klasse »kdadresse« *ableiten*:

```
OBJECT kdadresse OF adresse
  kdnr:PTR TO CHAR
ENDOBJECT
```

Das Interessante ist nun, daß Sie in der neuen Klasse (welche die alte in sich einschließt) ohne weiteres auf alle Komponenten zugreifen können. Sogar auf private Daten hat eine abgeleitete Klasse Zugriff. Weiterhin können Sie alle bereits vorhandenen Methoden auf Instanzen der neuen Klasse anwenden:

```
DEF x=NIL:PTR TO kdadresse
-> "adresse"-Konstruktor
NEW x.adresse()

...
a:=x.plz  -> aus adresse
b:=x.kdnr -> eigene Komp.
```

Reichen Ihnen die vorhandenen Elementfunktionen für die neue Klasse nicht mehr aus, dürfen Sie selbstverständlich weitere hinzufügen oder sogar bereits vorhandene noch einmal definieren (überladen). So wäre es im obigen Beispiel durchaus sinnvoll, die Metho-

Objekte und Module

Wie eine Klasse, stellt auch ein Modul im gewissen Sinn eine Einheit von Datenstrukturen und zugehörigen Funktionen dar. Es liegt also nahe, hier die gleichen Prinzipien (Verbergen von Informationen, Vererbung) zumindest in abgespeckter Form anzuwenden.

Die Schlüsselwörter PRIVATE und PUBLIC können Sie somit gleichfalls einsetzen, wenn Sie »nur« einfache Objekte statt Klassen vereinbaren und anstelle von Methoden normale Prozeduren verwenden möchten. Das Verbergen bestimmter Daten funktioniert aber nur im Zusammenspiel zwischen verschiedenen Modulen. Bei einer Objektvereinbarung können Sie dabei festlegen, welche der Komponenten später für das importierende Programm sichtbar sein sollen und welche nicht. Innerhalb des Moduls gelten diese Beschränkungen allerdings nicht. Ein Beispiel:

```
/* im Modul */
EXPORT OBJECT xyz PRIVATE
 a[10]:ARRAY -> nicht sichtbar
PUBLIC
 b           -> sichtbar
ENDOBJECT
/* importierendes Programm */
DEF bsp:xyz
bsp.a[2]:=5   -> nicht erlaubt
bsp.b:=100    -> das geht
```

Auch das Vererbungsprinzip greift zumindest soweit, daß sich mit ihm ein Objekt in ein anderes einfügen läßt:

```
OBJECT x
  a,b
ENDOBJECT
OBJECT y OF x      OBJECT y
  c            =     a,b,c
ENDOBJECT          ENDOBJECT
```

Wenn Sie danach eine Variable mit »DEF a:y« vereinbaren, können Sie auf die Komponenten des eingefügten Objekts ohne Umstände zugreifen:

```
summe:=a.a+a.b+a.c
```

Lesen Sie weiter auf Seite 82

AMIGA COMPUTER-MARKT

Wollen Sie einen gebrauchten Computer verkaufen oder erwerben? Suchen Sie Zubehör? Haben Sie Software anzubieten oder suchen Sie Programme oder Verbindungen? Der COMPUTER-MARKT von »Amiga« bietet allen Computerfans die Gelegenheit, für nur 5,- DM eine private Kleinanzeige mit bis zu 4 Zeilen Text in der Rubrik Ihrer Wahl aufzugeben. Und so kommt Ihre private Kleinanzeige in den COMPUTER-MARKT der **Ausgabe 9** (erscheint am 21.08.96): Schicken Sie Ihren Anzeigentext bis **16. Juli** (Eingangsdatum beim Verlag) an »Amiga«. Später eingehende Aufträge werden in der **Ausgabe 10** (erscheint am 25.09.96) veröffentlicht. **Am besten verwenden Sie dazu die vorbereitete Karte im Heft. Bitte beachten Sie: Ihr Anzeigentext darf maximal 4 Zeilen mit je 40 Buchstaben betragen.** Schicken Sie uns DM 5,- als Scheck oder in Bargeld. Bezahlung über Postscheckkonto ist nicht mehr möglich. Der Verlag behält sich die Veröffentlichung längerer Texte vor. Kleinanzeigen, die entsprechend gekennzeichnet sind, oder deren Text auf eine gewerbliche Tätigkeit schließen läßt, werden in der Rubrik »Gewerbliche Kleinanzeigen« zum Preis von DM 12,- je Zeile Text veröffentlicht.

Private Kleinanzeigen

Biete an: Software

A.-Vision, Photonprint 2.0 Preis VS, A.-Graphicraft u. Textcraft 1.1 je 20,–, Virus Contr. 4.0 VB 35,–, RAP TopCop 1.0 VB 35,–, Delux Grafik Buch 15,–, plus Porto. 04932/1488

Scala Echo 100 ultimatives Schnittprogr. neu, volle Garantie mit Kaufnachweis DM 333,–, Maxon Cinema 4D Professional 250 DM. Tel. 0951/52539 ab 18.30 Uhr

Skidmarks 30,–, Epic 20,–, Spacequest IV 20,–, Micromachines 30,–, Citadel 30,–, Rise of the Robots ECS 20,–, Eye of the Beholder 1 + 2 je 20,–. 0581/18655

Diverse Spiele f. Amiga wie: B. d. Steel Sky, Simon 1, FOG, Historyline 14-18, je 20,– DM. König d. Löwen 30,–; Amazonas-Queen engl. 50,– DM. Tel. 0201/737563

Verk. div. CDs (PhotoLite, Photo CDs usw.), Spiele, AmigaPlus 10/93-9/95 usw. Liste v. G. Sturm, Osserstr. 33, 84130 Dingolfing f. 1,– DM Rückporto

Ca. 80 Spiele, z.B. Whales Voyage 1 & 2, Enchania, Mad News, Amazon Queen, D. Generation, Blue Angels, GP Circuit, Test Drive, Hunter, Clever & Smart, X it. Tel. 02661/40338

Verkaufe Maxon C++ Developer 3 (Hothelp) für DM 280 VB; 4 und 8 MB PS2-Simm-Module für A4000. Reitmeier ab 18.00 Uhr, Tel. 089/89160505

Amiga Originale z.B. Ambermoon, BMH, BMP, Ufo, Historyline, Pizza, Elite 2, DSA 1, Colonization, Siedler, EOB 1 + 2. Ab 17.00 Uhr, Tel. 034291/88116 Jan Weyde, Leipz.-Str. 92, 04451 Borsdorf

Orig. Spiele für A500, m. Anl. + Verp., über 100 St., ab DM 5,–. Alle fehler- und virusfrei. z.B. Lotus, Turtles, Amberstar. Liste H. Hampicke, Oberfeldstr. 156, 12683 Berlin

Logistix f. 150,–, Modula 2 f. 250,–, A-Vision f. 50,–, XCADDesigner 250,–, alles m. Handbuch u. Dongle. Tel. 06531/4418 ab 18.00 Uhr

Verk. Imagemaster RT (neueste dt. Version, NP 350,–) für 190,–, DPaint V 80,–, Scala MM300 Disketten u. Handbuch 70,–, Amos-Pro 50,–. Tel. 07425/5838 (nach Michael fragen)

Verkaufe diverse Amiga Software, CD-ROMs und CD 32 Games. Liste anfordern. Tel. 05341/265676

OS 3.1, Turbo Calc 3,5, PPaint 6.4 SE, Pinball, Wordworth, Photogenies SE, CD Write, Disk Expander, Whizz 2, Organisec, Datastore, BMH 3, Humans. Suche oder tausche DOpus 5. Tel. 03576/200250

Samples aus Musiker-Archiv zu bieten für 3,90 DM pro Disk. Aus über 200 Disketten Samples (rauscharm) erhalten Sie fast alle zum Musik machen (8SVX, VOC, WAV...) A. Maghafi, Hanns-Eisler-Str. 15, 04318 Leipzig

Imagine 3.0 + Update 3.1 + Update 3.2 + Handbuch 3.0 engl. 150 DM, Imagine 3.3 + Mothers Little Helper (Onlinehilfe) + Zusatzdisk 1-6 200 DM. Tel. 03328/470293

DPaint 4 AGA 40 DM, Adpro 2.5 Pal 200 DM, Pelican Press 30 DM, Turboprint 4.0 70 DM, MaxonMultimedia 70 DM, Picture Manager 2.0 40 DM, Dopus 4.12 30 DM, Multifax 4.0 50 DM. Tel. 06022/71780

Scala MM300 90 DM, DSS8 + V 2.03 90 DM, Maxon MM 50 DM, Translate it! 30 DM, CAD-Master-II 40 DM, Becker-Text III 40 DM, Terminator 20 DM, Compat-Airpatrol 30 DM. Tel. 07475/7545

Wordworth 3.1, Datastore 1.0, DPaint IV, XOut Biing, DOS-Manager, ACash, Nigelmansell, Turboprint 3.0, Kick ROM 3.0. Alles VB. Tel. 0214/23809

Deluxe Paint 5 original unregistrierte Version 100,–, True Paint 24BIF Malprogr. für AGA Amigas 30,–, DirOpus 4.1 original m. Ringbuchordner 50,–. Tel. 069/652323

TV-Paint 2.0 150,–, PPage 4.0 150,–, DPaint 4 50,– DOpus 4.11D 50,–, PicAssess EGS 50,–, Leisure Suit Larry 3 (Spiel) 20,–, Das große DPaint IV Buch 20,–. 03341/314680

Euro-Übersetzer: 30 DM, Siegfried Antivirus: 25 DM, APDC 3: 30 DM, Amiback 2: 20 DM, optische Maus: 20 DM, Pro-Star-Joystick: 20 DM. Tel. 07321/64215

DataBench + Relationen DM 50,–, DFA DM 30,–, TransDat Pro2 DM 30,–, Wordlynx DM 20,–, alles zusammen DM 100,–, alles Originalparogramme mit Handbuch. Tel. 07361/32742

Turboprint 4.0 80,– DM; Picture Manager 2.0 80,– DM; Quarterback 501 Backupprogr. 40,–; PPaint 6.1 50,– DM; Flight of Amazonas Queen, engl. 50,–; alles VB. 0201/737563

Scala MM300, Echo 100, DPaint 3 + 4 AGA + Anim., OS 3.1 + Kicks, def. A2000 mit RAM-Erweit., ED-Genlock, DeluxeView, WP 4.1: zus. 990 DM, einz. VB. Frank, 089/4802488

Software ab 8 DM, Liste gegen 3 DM in Briefmarken. Zuschriften an: W. Thöne, Kronenstr. 6, 88709 Meersburg

Zwei Amiga 1000, PAL und NTSC, leider Drives und Netzteil defekt. VB 350,– DM. Tel. 09233/71025, Fax 09233/71026

Zahlreiche CD32-Games, MPEG-Video-CDs und Amiga -Games und Anwender-Software, CDs. Liste gegen frankierten Rückumschlag, Gerd Frank, Wampen 11, 95707 Thiersheim

Biete an: Hardware

A600 HD 85 MB m. Maus, Joystick, Spielen 380 DM. A500 Festplattenkontr. ohne Softw. 45 DM. Stereosound Sampler + Audiomaster 95 DM. CD-ROM Laufw. 75 DM. 05232/86273

A2000 Genlock 180 DM. A2032 Videokarte 50 DM. 286 PC-Karte m. Laufwerk 1 MB RAM 95 DM. Netzteil 130 DM. Tastatur 90 DM. Agnus 30 DM. A600 defekt 40 DM. 05232/86273

A500 Maus, Joystick 20 Disk. 240 DM. 80 MB Festpl. + Kontroller 240 DM. A2000 390 DM. Festpl. für A600/1200 Installiert m. Disk ab 90 DM. 05232/86273

Amiga 3000/30, OS 3.1, 10 MB RAM, 520 MB HD, HD-Drive, Picasso II 2 MB, SW, Literatur, VB 1600,–, auch einzeln. Gerd Frank, Tel. 09233/71025, Fax 09233/71026

Amiga 3000T, OS 3.1, 18 MB RAM, 520 MB HD, 2 HD-Drives. SyQuest 88 MB + 3 Medien, MFC3, Ariadne, Philips 17". Preis VS. Tel. 09233/71025, Fax 09233/71026

Verkaufe Amiga „A2000" im Tower inklusive: Kick 2.04 Hurrican MK 2800 Turboboard (68030 mit CoPro) 28 MHz, 16 MB FastRAM. Grafikkarte, Commodore Flickerfixer, Evolution 2.1 SCSI Controller, 120 MB Festplatte Quantum SCSI, 44 MB Wechselpl. Syquest SCSI, Grafiktablett CRP-Koruk, Modem: Best 2448 LF. Preis auf Anfrage unter Tel. 0251/260630, Fax 0251/26040

A1200 Kick 3.0 + 210 MB HD 2,5" + 18 MB RAM + Blizzard 1230II + 030/882 50/50 + Fast SCSI II + 2. LW DD + Monitor 1084S= VB DM 2000,–. Tel. 030/9413043 nur am Wochenende

A500 ki. 3.1 mit 2,8 MB RAM, externer RAMbox 2/8 mit SCII-Host-Adapter und Joystick für 550 DM. Zuschriften an: Thöne, Kronenstr. 6, 88709 Meersburg

4 MB 32Bit-Fast RAM für A1200, keine Waitstates, autoconfig. VB 180 DM. Tel. 07071/38355 (Björn verl.)

A4000 030 oder 040 ab 3.000,– DM, A3000 ab 1.300,– DM auch als Tower mögl., A2000 ab 500,– DM; jeweils viel Zubehör mögl., ZIP/ROM; ZIP f. A3000. Ab 18 Uhr 06621/71972 (Michael)

Emplant Mac-Emulator ohne SCSI-Controller VB 600,–, 2 Syquest Wechselmedien 105 MB Stck. 50,–. Thomas Bartel, 45481 Mülheim, Tel. 0208/485904

Amiga 500! Dustcover 1 MB RAM Work 1.3 + 2.1, Monitor 1084S, D-Musik, D-Video, Bars + Pipes Sequencer und Spiele! Viele Bücher + Leerdisketten 380 DM. Tel. 07475/7545

A1200, 40 MB FP, Tower, CD-ROM, Drucker, Monitor, orig. Soft. (DOpus, MWord,...), Bücher, Zeitschriften + div. Zubehör, 1200 DM. 0441/52248, weiteres Zubehör zu verk.

Speichererweiterung für A2630 mit 32 MB!! Komplett für 1200 DM. Extrem schneller Speicher, ca. 20% Geschwindigkeitsgewinn, Top Zustand, alles Originale. 05251/280585

A2000, 5 MB Kick + WB 1.3 + 3.1 Oktagon 2/3/4008 SCSI2 730 + 52 MB HD 2fach CD-ROM 2 LW Scart-Kabel an TV, VB 1200,–. Tel. 0234/332780 ab 17 Uhr

Blizzard 1220/4 MB Speichererweiterung für A1200 neu mit Registrierkarte gg. Höchstgebot. Tel. 07321/950022 nach 19 Uhr

A2000, GvP 040/33/16 MB m. GvP EGS 110/24 4 MB, SCSI-Kontr. 8 MB, Syquest 105 m. 7 Med. Apple CD 300, Eizo Monitor 14", 2 LW, 1 HD-LW. DM 2500. Auch einzeln. Tel. 0511/3505596

A500 4 MB, WB 3.0/1.3, Blizzard Turbo-Memory-Card 14 MHz, TV Modulator, Joystick, Spiele, Bücher, Software für 450,– DM. Tel. 040/7227127

Apollo 2030, 25 MHz, 68882, 0 MB, SCSI 450 DM; Wordworth 3.0 und 3.1 (1 x mit Handbuch) 50 bzw. 75 DM. Michael Petry, Römerstr. 41, 66780 Eimersdorf, Tel. 06835/8788 18-20 Uhr

Verk. Amiga 500-Tower, 1 MB Chip, Oktagon-SCSI + 2 MB, Blizzard 14 MHz + 2 MB, 2. LW, 210 HD, ST 1084S, ca. 200 Disks; Disk auch einzeln, VB 750 DM. Tel. 08561/3365

A4000/40 (T), 18 MB-RAM, 540 HD + 730 HD, Cybervision, GVP + Golem-SCSI, 4x CD-ROM, Emplant, ScanDoubler VB 4100,– DM. Tel. 0231/458041

Original 3000 Tower, 14 MB RAM, 120 MB HD, 14" Acer Monitor, GVP/IO Karte, Sampler, Trackball, Cando, Opus, Turbotext usw. VB 2599,–. Tel. 06171/926259

A3000/25 2/8 MB RAM, 50 MB HD, Multisync Monitor, div. Softw. DM 1800; Amiga-Magazin alle Ausg. mit Ordner DM 200; Ethernet-Karte Commodore 2065 DM 300; 089/12162585

Für alle GVP-Turbokarten: Original GVP-4 MB-Simms für Erweiterung des 32-Bit-Speichers; 60 ns – selten!!, Für DM 200,- + Stück abzugegen; Tel. 0221/885099

M-Tec-Turbokarte für A1200 68030 + FPU 42 MHz 4 MB RAM DM 399,–. Tel. 0177/2445990 (Jena)

A2000 2 MB RAM 2 x 52 MB FP WB 3.1 Farbm. 1084S Turbokarte Genlock Scala MM300 ca. 1200 Disk VHB 1000,– auch mit CD-ROM 23 CDs 850 MB FP VHB 1700,– 05361/771371

A500 mit 1 MB und Kick 1.3 + 3.0 VB 350 DM, A2000 ohne LW mit Kick 1.3 + 3.0 VB 300 DM, MPS 1500 Farbdrucker, 9 Nadeln, VB 150 DM. A2000 AT-Controller mit 540 MB HD und 6 MB 700 DM. 08031/289873

Verk. C 64, Floppy, Maus, Joyst., Monitor, Spiele u. Progr. 250,–. Spiele: Die Siedler, Civ AGA, F1 GP, Pinball III., N. Mansell AGA, Preis VB. Tel. 0991/342646

A3000/25, 2 MB Chip/12 MB Fast RAM, Kick 3.1 1,08 GB & 240 MB HD, 3 x Floppy, MFC3 Card SVGA, 250 MB Streamer, 2 x Midi, 2 x Sampler. Tel. 02293/902020 VB 2.500,–

Original Prozessorboard 68040/25 400,–. Tel. 069/652323

A600 HD 85 MB 20 Disk. 390 DM. A500 Maus, Joystick 20 Disk. 240 DM. Audiomaster m. Stereosampler 80 DM. Alle ICs für Amiga Gary, Paula usw. ab 15 DM. 05232/86273

2 MB Zip RAM f. Oktagon 140 DM. Defekte Teile: A500 Platine, Tastatur, à 20 DM. A2000 Platine 30 DM. Laufw. Netzteile à 10 DM. A2000 Gehäuse 50 DM. A2000 Netzteil 140 DM. DPaint 4 m. Animationsskripts 80 DM. Multitherm 30 DM. 05232/86273

2091 SCSI-Contr. 120 DM. 2286 PC-Karte 1 MB m. Laufwerk + Softw. 120 DM. Tastatur 90 DM. 2031 Videokarte 50 DM. Genlock 180 DM. Festpl. A600/1200, 85-210 MB fertig install. m. Kabel. 130-190 DM. 05232/86273

A200, 2 LW, 3 MB RAM, AT-Emulator ATonce-Plus, 53 MB HD, Sirius-Genlock, Digi-View 4.0, DeLuxePaint 4.0, Könner, Hochgerichtstr. 33, 88213 Ravensburg, sehr günstig!

A1200, Blizzard 1230-3 + SCSI-Kit + 4 MB RAM Modul, 4-fach SCSI CD-ROM + Wechselrahmen für HD in DeskTop Geh., 850 HD, Mouse, gute Software, 1600 DM, 06898/63651

A4000; Micronik-Tower; Slotplatine; 230 Watt Netzteil; SCSI; Cybervision 4 MB; 1 GB HD; CD 2-fach; 10 MB; Impact Vision; Scandoubler; Genlock; Digitizer; Scala MM; 09563/6907

AMIGA Computer-Markt

Private Kleinanzeigen

A2000, Kick 1.3 & 2.0 auf Eprom-Karte. 1 MB Chip, 2 MB Fast, SCSI II Controller, 120 MB HD, 2 x FD, Flickerfixer, VB 500,–. Tel. 07240/3510 od. 02261/72814 od. 02261/53092

Verk. Turbokarte Apollo 2030 25 MHz mit CoPro und SCSI für A200 für 400,– DM VHB. Tel. 02592/7500 ab 18.00 Uhr. T. Drichel, Fasanenweg 20, 59379 Selm

Verk. Monitor Philips CM8833 VB 250,– DM. T. Drichel, Fasanenweg 20, 59379 Selm, Tel. 02592/7500 (ab 18.00 Uhr)

Epson-LQ 570, 24-Nadeldrucker mit 10 eingebauten Schriften sowie ESC/PS-Schrift, mit Druckerkabel und neuem Farbband, incl. Abdeckhaube DM 200. Tel. 07361/32742

Neu! Fehlkauf! 540 MD 2,5 Zoll HD, 4-fach-CD-ROM (CD-ROM ist mit Controller), Blizzard 1230/4 Preise VS, Genlock, Digitizer + Software, Preise VS. Tel. 06441/23355 Oli

Amiga 1200, 030/882-25 MHz Turbo, 10 MB RAM, HD, SCSI, ext. CD-ROM, Canon BJ300 Drucker, Modem, div. original Software: NP > 4500,–. VB 2300,–; Tel. 02102/471503 (Wochenende)

A500 1 MB, KS 2.1, 5,25" LW. 2. Netzteil, Action Replay 3, AT-Controller, viel Zub. VHB 600,– DM. Tel. 05254/66731 ab 15 Uhr

A1200-Turbokarte: M-Tec 68030, 42 MHz, Copro 4 MB Fast RAM, NP 780 DM, für VB 530 DM, CD-ROM Overdrive, 2 x Speed, CD32 Emu, CD-Audio für VB 220 DM. Tel. 05721/75491 Marco Geweke

Amiga 4000/030 4 MB RAM 540 MB Festpl. CD-LW mit viel Software VB 2100,–. Tel. 09431/42932 oder 09435/8601

A4000 18 MB RAM ein echter 040er Piccolo SD64/4 MB Scandoubler 4fach CD-ROM 1 GB FP mit Speedup Progr. viel Software u. Spiele. Tel. 094538084 alles zusammen 3000,– DM

Verkaufe 2 Toshiba PCMCIA Memory Cards je 350,– DM (neu)!! für A4000 CPU 68EC030 40 DM Tandem CD + IDE Controller für A1500-4000 20,– DM, VGA Grafikkarte 20 DM. Tel. 094538084

A4000/040-33 MHz, 570 MB SCSI-HD, 12 MB RAM VLab/A Digitizer, 2 MB Chip, TV-Modulator W-Engine 68040-33, 2 MB Piccolo, CD-ROM FlickerFixer, ca.: 600 Disk + 20 CD, GVP-Contr. Alles wie Neu!! Nur kompl. 2900,– DM!! Tel. 0245142082 oder 0031-464859597

A1200 m. 80 MB Festpl. 500,–; Blizzard 1230-4 mit 4 MB, 350,– DM; CD-ROM 2fach m. Software und vielen CDs 300,–; alles zusammen VB 1100,– DM. Tel. 0201/737563

Mitsubishi EUM 1491A Monitor, stellt alle Grafikmodi am Amiga 1200-4000 dar, Neupreis 1100,– DM jetzt für 600,– DM VB. Tel. 0201/737563

A3000 T 040, gerade gecheckt, 12 MB RAM Piccolo. Umständehalber für 2500 DM. 0211/342153

Amiga 1200 H040 4 MB Fast Memory 68020, Monitor 1942 Multisynce, Overdrive 2fach CD-ROM, zweite Floppy und Software VB 1800 DM. tel. 06172/83981

A4000/40/850 30 MHz, Monitor Microvitec 1438, VLab Digitizer, 2 x CD-ROM, DPaint 5, Clarissa Professional, Reflections 3.0, Scenery Animator, FP 6000 DM. 07162/25737 ab 19 Uhr

1200 Blizzard 1230/SCSI + 10 MB + 430 MB HD + 4fach CD-ROM + 1942 + Zubehör VB 1800,–. Tel. 09622/5248

A4000/10/680, Cyberstorm 40/40, Cybervision 64, Flickerfixer AGA, CD-ROM mit CD32-Emulation, reg. Macintosh-Emulation, Video Backup-system, Super Buster Rev. 11, umfangreiche Originalsoftware (z.B. Reflection 3.0, Wordworth, DPaint IV, TurboCalc...), Spiele (z.B. Gloom Deluxe...), viele CDs, viel Zubehör und Literatur. Teilweise nach Garantie. NP ca. 9000,–, VB 4999,– (ggf. auch hochwertiger Monitor vorhanden) Tel. 040/ 6546463 oder 05143/3164

Komplette Videobearbeitung wegen Systemwechsel zu verkaufen. Auf A1200 Basis. 8 MB RAM 130 MB Festplatte, Kickstart 3.1, Turbokarte 33 MHz, Farbmonitor, Hama Schnittstg., Neptun Genlock, CD, Software, kompl. Zubehörliste auf Anfrage. Alles neuwertig. Preis: VB. Tel. 07971/7032 evtl. AB, Fax 6498

Verkaufe Simm-Module 4 und 8 MB für A4000, sowie Maxon C++ Compiler Developer 3 incl. Hothelp für DM 280,– VB. Reitmeier ab 18.00 Uhr Tel. 089/89160505

Tausche A500 Ki. 1.3, 1 MB mit Maus, NT + HB gegen 24-N.-Drucker mit Treiber für A1200. Karl-Heinz Ehlert, Kuhlenschlag 2, 39576 Stendal

A4000/040, 14 MB RAM, Fastlane Z3, 540 MB SCSI, 2fach CD-ROM SCSI, 200 MB AT, Scandoubler, Buster 11 für 3000,– DM. Tel. 09195/994970 ab 20 Uhr

Tastatur, Gehäuse, orig. Netzteil A1200, Overdrive ohne HD, Drucker 24 Nadel Star LC24-200 Color, Turrican I-III, Wordworth 3.1 u. 3.0 (3.0 ohne Handbuch) Clarissa Pro. VHB. Tel. 030/6643962

A4000/30, 18 MB, 240 MB, Oktagon, 3 x CD, Imagem., Brillance V2, Clarissa V2, Real 3D, Reflec. V 3.0 VB 3300 auch o. Softw. Tel. 08234/41888 o.-2582

Digitizer „VLag parallel" (Verkaufe ich, da ich keine Kamera mehr habe) für alle Amigas geeignet. Ganz einfach, Bilder von Kamera oder Recorder auf Computer digitalisieren. Derzeitiger NP 495,– DM für nur 249,– DM. Oder tausche gegen Scanner. Suche „The Legacy of Sorasil" auf Disk. Tel. 03423/59348

Verk. f. A500 Mictronik Tower m. Board u. Netzteil 350,–, AlfaATBus 90,– 540 MB HD 170,–. CD-ROM-Kit + CD-ROM 120,–, 2,5 MB FastRAM 120,–, 2 MB ChipRAM 110,–. Tel. 0371/742958

Verk. f. A2000 Turbo 030/882 4 MB 300,–, AlfaATBus 90,–, Grafikk. Domino + TV Paint 200,–, Retina 1 MB 180,–, Monitor 38 KHz 150,–, M1438 250,–. Tel. 0371/742958

A500+, 1 MB, 2. LW, Monitor 1084 S, Modem, Epson-Drucker LX 400, Mouse, Software, Bücher, Disk., Joysticks, 599,– DM. Tel. 02104/33263

A4000/040, 14 MB, HD 560 MB, Spectrum 2 MB, Scandoubler, Tandem/Mitsumi FX400, Philips 17", viel Softw., CDs usw., nur komplett, Preis VS. Tel. 08731/74216 ab 18 Uhr (an Abholer!!!)

A4000/040/MMU/FPU/10 MB, Scandoubler, Monitor M1438S, HD SCSI 540 MB/AT 380 MB, 4fach SCSI CD-ROM, +++ Software auf dem neuesten Stand! VB 4500 DM 02431/75409

PC-Brückenkarte Vortex 80486SLC2 50 MHz Coprozessor Floppy Chip 8 MB RAM 800,– DM, Zubehör-VGA-CD-ROM-SB je 50,– DM. Tel 0721/705018

Amiga 4000/40 8 MB 540 MB FP 2 x Randy-CD-ROM, Scandoubler, Wordworth 5, Organizer 2, Turbo-Print 4.1, Amiga-Abo f. 2 J. VB 2500,–. Ab 18 Uhr WE ab 11 Uhr 04191/77130

Verkaufe A570 CD-ROM-Laufwerk für A500 inklusive CDs und 5 Caddys nur 150,– DM. Bei Interesse schreibt an J. Känner, Theodor-Friedrich-Weg 4, 01279 Dresden

CD32 mit 7 CDs VB 300,– DM. Tel. 0241/20963

SX-1 Tast(Commo), LW, ca. 12 CDs (Skel Crew, Heim2, ATR insg. ca. 300 Prog.) + Disksoft (SteelSky, Jur. Park etc.) 4 MB VB 560 DM RAM-Board 0 MB 90,– 4 MB 190 DM Tel. 02552/61765

ED Framemachine + Prism 24 VB 750,– DM, Neptun Genlock VB 700,–, Monitor EUM 1491 VB 650,– DM, Wordworth 5 160,– DM, Turboprint Prof. 3.0 70,– DM, Scala 400 320,– DM. Tel. 05109/8280

A4000/EC030/882 50 MHz, 6 MB, 120 MB HD 6fach CD-ROM, Speedup CD, Flickerfixer 2, 1 x HD + 1 x DD Diskdrive, Papst-Lüfter für 3333,– DM. Tel. 07361/43515 (Bernd)

A2058 8 MB mit 4 MB bestückt VB 180,–, Apollo AT-Controller für A2000 DM 50,–. Tel. 06196/46681 AB

Amiga 4000/030, OS 3.1, 850 MB HD DM 1.500,–, Digitizer VLab 3.1 DM 190,–. Tel. 02151/318565

A4000/40, 18 MB, 1,4 GB, Cyberv., Scand., Syquest 270 MB, Golem SXSI, 4 x CD, Real 3D, Reflec. V3, Imagine V4, Clarissa V2, XI Paint, Imagem. RT VB 6000. Tel. 08234/41888 o. -2582

DPS PAR Amiga inkl. 1.7. GB Videoplatte, VLab Motion + Toccata S-VHS-Schnittsystem, 2 x A3000, 1 x A4000, 1x A2000, IV-24, DCTV gegen Gebot (einzeln) 0611/304884 MMP@Foxnet.de

Für A4000: Cyberstorm 040/40, 950 DM, Fast-SCSI-Modul für Cyberstorm, 2fach-Umschalter für Parallelport, 15 DM. Retina BLT Z3 (4 MB), 600 DM, Superbase 3.02D, VS. Tel. 05527/999707 (Klaus)

A500 1 MB Chip-RAM Kickstart 2.0 für 200,– zu verkaufen. Tel. 07728/1283 (ab 18 Uhr, Andreas)

Verk. A600, mit ca. 70 Spielen, Workbench V 2.05, inklusive Anschlußkabel, 1 MB RAM Erweiterung. Sehr gut erhalten! 400 DM. Tel. 030/3819442

Amiga 3000; 50 MHz 68030 + 68882; 18 MB RAM; Double-Speed-CD; Big Comp-Tower; VGA-Monitor; HD-LW; 1 GB + 730 MB HD usw.; 2400 DM (MFC3; Merlin m. Probench). 03418615142

Trumpcard Controller f. A200 70,– VB, ROM 1.3 15,–; M&T Hardware-Tuning 2.0 m. Platine u. Chips 45,–, A. Basic u. Data Becker 15,– A-Hdh u. M&T 15,– plus Porto. 04932/1488

Verk. A4000/40 18 MB 32 Bit 2 MB 16 Bit RAM, 2-fach CD-ROM, SCSI-Contr., Retina Z3 4 MB + CyberGFX, Nec Multisync 14", evtl. mit HD und HP500C für 4300,- VB. 0711/8601392

A2000, 8 MB RAM, 105 MB Festpl., Farbmon. Hitachi 14", Flicker Fixer, Sirius Genlock, DeLuxeViewDigi, 2 LW, Scanner, DeLuxePaint IV, Superb. Prof., 100% OK, 2750,– 09171/5629

Verk. Graffito 24 SVHS, PCMCIA (fast unbenutzt, NP 400,–) für 290,–, PCMCIA-Adapter einzeln 50,–, Randy 2 x CD-ROM mit 3fach-Adapter 130,– (NP 250,–) Tel. 07425/5838 (Michael)

A2000 1.3/2.04 SCSI-Controller + 4 MB/100 MB FP + A2030/030/30 MHz + Nec 30-Monitor + Flickerfix. VB 1450,– DM, Apollo 2030II Turbokarte 030 + Cop. mit Garantie FP 700,– DM. 05102/6870

Verkaufe Amiga CD32 mit SX-1; PC-Tastatur, 3,5"-Laufwerk und 200-Watt-Netzteil, Preis: 650,– CD32 u. SX-1 auch einzeln. Tel. 07181/83235

A1200 6 MB, 2 LW, 250 MB FP, Mon. 1084S, Drucker LX 800 + jede Menge Software u.a. Beckertext 3, Twist 2.0, TurboCalc 3.0 VB 1600,– DM. Tel. 02235/67122 (ab 17.00)

Liebhaberstück Amiga 1000, 1 MB, Kick/WB 1.2 1.3, Monitor 1081, Zweit-LW A1010, original A100 Urdesign, Scartkabel, orig. Starterset. und Handbücher, VHB. Tel. 0531/334293

RGB-Genlock für alle Amigas 300,– DM. Eprom-Löschgerät 100,– DM, prof. Digitalvideomischer Pands. WY-MX 10 1300 DM, Sony RME500 Editor 600 DM. Tel. 06145/31057

A500 + 2 MB RAM 195,–, Monitor 1084S 180,–, Digi-Genlock m. eingeb. Digitizer NP 1200 VB 395,–, VideoPage 50,–, Hama Easy-Effect 60,– DP-4 80,–. Alles Orig. + Buch usw. Tel. 0221/748536

A4000/030 10 MB RAM, 450 MB HD, CD-ROM, FPU, viele CDs VB 2400,–, Zorro 2 SCSI-Controller 80,–, 486DX2-80 4 MB RAM 560 MB HD 16 Bit Soundk. 850,–. Tel. 030/76680320

Amiga 4000/040, Prozessorboard mit int. MMU und FPU, 6 MB RAM, Super Buster 11, 240 MB HD; 1,76 MB LW, neues Motherboard, Maus, Software, VB 2200 DM. Tel. 0201/253431, ab 19 Uhr

A1200, 6 MB, HD 360 MB, Mictrovitec 1438 S, Blizzard 1230 IV 50 MHz, 4 x CD-ROM, 2. LW, Software u.a. Final Writer, Turboprint... Preis: 1900 DM. Tel. 05574/412

A3640 68040/25 MHz orig. Prozessorboard: 600 DM; 1 MB Fast-RAM für A1200 + Uhr: 80 DM; Amos Pro 2.0 + Compiler 2.0: 160 DM. Tel. 003280/440125

A1200/030/FPU/MMU-50 MHz, 540 MB HD, 4fach CD-LW, 16 MB RAM, Monitor A1438, 50 Watt Aktivboxen, CD32 Emulator, CDs, Spiele 3200,–. Tel. 035342/353, Daniel erfragen

Verkaufe A2000; 2 MB RAM; 42 MB FP; 2 x 3,5" LW, Monitor 1084; Kickstart 2; OS 2.0; Bücher; diverse Spiele und Leerdisketten. Preis: 400,–. Tel. 05321/42769 ab 18 Uhr

Zwei Amiga 1000, (NTSC + PAL), leider mit defekten Netzteilen und Floppies, Preis VS, Squirrel PCMCIA SCSI FP 100,–; Paradox Parallel SCSI 50,–. Tel. 09233/71024

A3000 T, OS 3.1, 2 HD-Drives, Fujitsu 512 MB HD, Syquest 88 MB + 3 Medien, 2 MFC3, 2 MB Picasso 2, Ariadne, Zubehör, 18 MB RAM. Preis VS, auch einzeln! Tel. 09233/71024

Blizzard 1220/4 für Amiga 1200. Preis VS oder Tausch gegen Amiga-Zubehör, ggf. Wertausgleich. Jens Peters, Preußische Str. 27, 31547 Münchehagen, Tel. 05037/5220

4000/40 18 MB 1.2 Giga SCSI Fpl. /Z3 Contr. 2 x int. Laufw., 2 x CS-SCSI/Netzwerkkarte Cybervision 2 MB/Flickerfixer/Bater 11. Pr. 3800 DM. 1200 Tower 420 + 170 Festpl. 6 MB + Monit. Pr. 1200. Tel. 06258/2418

Amiga 4000/030, HD 120 MB, 10 MB RAM. 4 x Speed CD-ROM, VLab intern, mit viel Software (DPaint, Clarissa 3, Adorage, Scala, XiPaint, FWriter, TBase, TCalc) Monitor C 1942, für 2950,– DM zu verkaufen. Tel. 030/7747367

A4000/40, 16 MB Fast 2 MB Chip, Mictronik Tower, Fastlane Z3, GVP Spectrum, Quantum 230 MB HD, TKR 28k8 Modem, 3.1 WB & ROM, + Desktopkabel/Kleinteile... + Desktop-Gehäuse, viele Kabel/Kleinteile/Epson LX 400. BB2, FinalCopy 3, PPaint, Clarissa, Opus 4, Empy, viele Grafiken, Module + 20 CD-ROMs, 3600,– DM, Tel. 09441/61219

Monitor 1084S = 200 DM, A2058 RAM-Karte für Amiga 2000 mit 2 MB bestückt = 100 DM, A500 Tastatur = 50 DM, A2090A Controller = 20 DM. Tel./Fax 06142/44943

A3000, 6 MB RAM, 540 MB FP, CD-ROM LW, CD-ROMs (z.B. Aminet), Monitor, WB 3.1 DM 1300,–. Info unter: Heinz Oesterbeck, Georgstr. 16, 46514 Schermbeck

Verkaufe für A1200 4 MB Speichererweiterung mit 68882/20 und Uhr. VB 200 DM. Tel. 07041/41261

ed TBC-Enhancer 1390,– Neptun-Genl. 790,– VLab Digitizer für A2/3/400 SVHS 349,– Cinema 4D Pro V 3.0 249,– AT-IDE-Festpl. Seagate 250 MB 189,– DM. Tel. 02303/26421

A4000: A3640 (MMU, FPU) 25 MHz 690,– Gehäuse: 50,– Daugtherboard 50,–. Picasso 2 MB neueste Software 390,–, A200: GVP-SCSI mit 40 MB 190,– o. 240 MB 290,–. 0581/18655 Thomas

A2020 25 MHz 2 MB 300 DM, Blizzard 14 MHz 5 MB 150 DM, Nexuscontr. m. 120 MB SCSI HD 180 DM, Amiga 2000D 250 DM, CD-ROM 2fach 150 DM, Merlin 2/4 MB 450 DM. HD 52 MB 30 DM. Tel. 03984/6991

Retina Z2 4 MB Grafikkarte, neueste Soft für 300 DM. Tandberg 525 MB SCSI Streamer 5,25 Zoll intern für 350,– DM. Tel. 0821/312313

Turbokarte für A2000, GVP G-Force 68040/33 MHz. On Board parallele/serielle Schnittstelle, SCSI-Controller, 12 MB RAM. Guru-ROM. Preis 1300 DM. Tel. 0821/312313

Golem A200 Turbo 030/882/4 MB 250,–, Golem Fast SCSI/IDE 250,–, Accessx II A2000 50,–, Micronic A500 Tower + Zorro II Board 280,–. Thomas Barth 0361/7310338

A2000D/2.04 WB 2.1, Multievolution V3.4 mit 105 MB HD, Speicherkarte bis 8 MB PS/2 Simm, Drucker MP500C, Monitor Philips CM8833 VB 1670 DM. Tel. 0201/608841 ab 16 Uhr

PC-Karte-Golden Gate 486er/50 MHz/8 MHz/50,–, PC-Karte Golden Gate 386er/25 MHz/2 MB/300,–. Gute VGA-Karten + MonitorMasters billig abz. A2000C/68020/4 MB/2. LW/SCSI I 400,–. 06043/2906

Amiga 1200, 3 MB, 120 MB HD, 2,5" Monitor A1438, 2 LW, VB 990 DM; Star LC 10, 50 DM; Amiga 500, 1 MB, 100 DM; Monitor 1082, 100 DM; Tel. 09009/1941



Fortsetzung von Seite 79

den eingabe() und ausgabe() zu überladen, weil sich bisher die Kundennummer weder ein- noch ausgeben läßt.

Dabei kann es aber zu einem Problem kommen: Wenn Sie in einer erweiterten Klasse eine Methode der Basisklasse überladen, so tritt dessen ursprüngliche Methode völlig in den Hintergrund. Das bedeutet, daß der Aufruf »x.eingabe()« (x ist eine Instanz von »kdadresse«) nicht etwa zuerst die Eingabemethode der Basisklasse und danach die überladene Methode aufruft, sondern nur letztere. Falls Sie also die bereits vorhandene Funktionalität einer Klasse erhalten wollen, müssen Sie die übergeordnete Elementfunktion gleichen Namens (engl. »Supermethod«) selbst aufrufen.

Das Überladen von Methoden hat aber noch einen hübschen »Nebeneffekt«: Klassen können dadurch eine Art eigene Intelligenz erhalten. Schauen Sie sich beispielsweise folgende Programmzeilen an, die unsere beiden Klassen »adresse« und »kdadresse« benutzen:

```
PROC tu_was(x:PTR TO adres-
se)
  x.ausgabe()
ENDPROC
DEF a=NIL:PTR TO adresse,
    b=NIL:PTR TO kdadresse
tu_was(a)
tu_was(b)
```

Was glauben Sie, welche der beiden Ausgabemethoden wird wohl innerhalb der Prozedur »tu_was()« aufgerufen? Richtig! Der Compiler sorgt dafür, daß auf jede Klasseninstanz die passende Methode angewandt wird. Sie werden also beim Befehl »tu_was(a)« die Ausgabe einer Adresse und bei »tu_was(b)« zusätzlich eine Kundennummer erhalten.

Schlußfolgerung: Der Zeiger x im Prozedurkopf kann, obwohl er als »PTR TO adresse« deklariert ist, auf Klassen des Typs »adresse« oder auf davon abgeleitete (z.B. »kdadresse«) verweisen.

Welche Kraft dieser Mechanismus in sich birgt, verdeutlicht Ihnen Listing 3. Dort werden von einer Basisklasse »strecke« zwei weitere Klassen abgeleitet. Anschließend erhält jede der drei Klassen eine Methode was_bin_ich(). Im Hauptprogramm passiert nun mit der ForAll()-Anweisung folgendes:

➪ Zunächst werden von jeder Klasse eine Instanz a, b bzw. c gebildet und die Ergebnisse in einer Liste gespeichert.

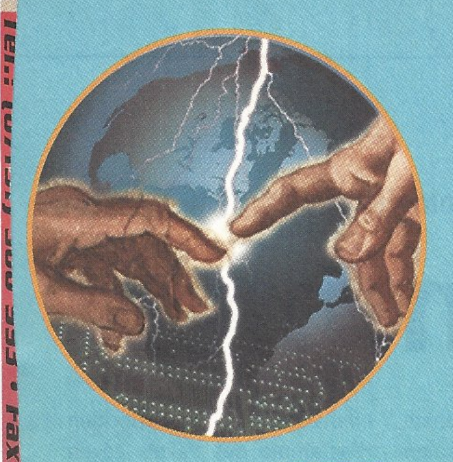
➪ Danach wird jede Instanz in der Liste an den Zeiger x übergeben und anschließend die Methode »was_bin_ich()« darauf angewandt. Obwohl x als »PTR TO strecke« deklariert ist, erhalten Sie nicht dreimal das Ergebnis 'Strecke', sondern die zu jeder Klasse passende Ausgabe. Die Methode »was_bin_ich()« wurde also in jeder Instanz entsprechend überschrieben.

Ohne objektorientiertes Programmieren hätten Sie wesentlich mehr Aufwand treiben müssen (überlegen Sie, wie!). Auf die gezeigte Weise leiten Sie einfach nur eine weitere Klasse ab und verpassen ihr eine Methode »was_bin_ich()« – schon können Sie im gesamten Programm damit arbeiten.

Es gäbe noch wesentlich mehr zum objektorientierten Programmieren mit Amiga-E zu erläutern. Nach der Lektüre dieses Artikels haben Sie aber die wesentlichen OOP-Konzepte kennengelernt und können sich leicht mit weiteren Informationen tiefer einarbeiten. *dg*

Literaturhinweise:

[1] Clemens Marschner: Einfach Klasse, Folgen 1 bis 6, Amiga Magazin 1/95 bis 6/95, C++-Crashkurs und Besprechung der Klassenbibliothek von Maxon
[2] Robby Münch: Klassenbester, Folgen 1 bis 5, Amiga Magazin 9/93 bis 1/94, Programmierkurs C++
[3] Bezugsadresse der EPDs: Jörg Wach, Waitzstr. 75, 24105 Kiel



AMIGA-Magazin Online-Seiten



Die AMIGA-Magazin-Seiten finden Sie im T-Online entweder über die KIT-Leitseite »*KIT#« oder direkt unter »*3470713#«

AKTUELLES HEFT

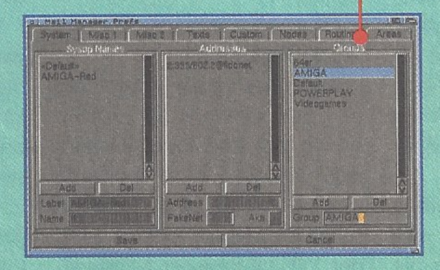
Wenn Sie etwas schneller an Informationen herankomen wollen, sind Sie hier an der richtigen Adresse. Im Gegensatz zu gedruckten Informationen gibt es in T-Online keine Vorlaufzeit – die Neuigkeiten können kaum aktueller sein. Außerdem finden Sie die besten Programme aus dem PD-Schwerpunkt dieser Ausgabe – Reinschauen lohnt sich!



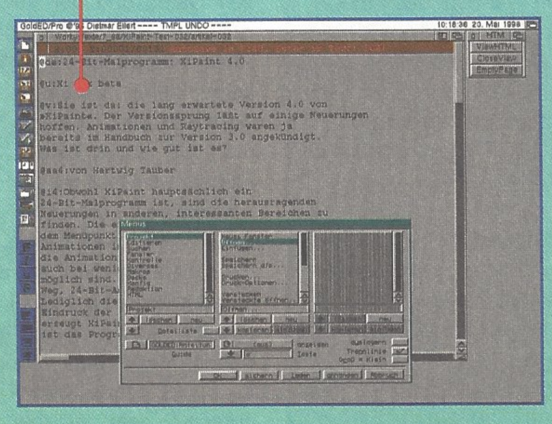
»Image Studio«
Wer Bilder konvertieren, in ihrer Größe verändern oder auf eine bestimmte Anzahl Farben bringen möchte, liegt mit »ImageStudio« genau richtig: Es liest und schreibt Bilder in allen gängigen Formaten (auch TIFF), beherrscht beim Herunterrechnen der Farbtiefe diverse Verfahren, arbeitet schnell und speicherökonomisch.
Shareware; Registrierung: 20 US$



ChaosPro 3.0
Wer der Faszination von Mandelbrot- und Julia-Mengen verfallen ist, sollte sich von »ChaosPro« fernhalten: Es macht süchtig! ChaosPro beherrscht alle gängigen mathematischen Verfahren, kann mehrere Bilder gleichzeitig berechnen und unterstützt auch das CyberGraphX-Grafikkartensystem. Das Programm benötigt eine FPU.
Public Domain



MailManager 1.2
Mit diesem Programm kann man an Fido-Netzen teilnehmen. Die Post liest und schreibt man am heimischen Computer, ohne Telefongebühren zu zahlen.
Shareware; Registrierung: ab 60 Mark



GoldED 3.13
Der Texteditor »GoldEd« bietet zu einem Bruchteil des Preises mehr Funktionen, als viele andere Editoren. Eine spezielle Schnittstelle erlaubt das Anbinden externer Erweiterungen, z.B. einer Rechtschreibkorrektur (ebenfalls PD).
Shareware; Registrierung: ca. 20 Mark

»Out of the box« ist der Fachbegriff für installieren, starten, geht! Die »Surfware« ist die Komplett-Anwendung für Amiga-User, die genau das wollen: keine langwierige Einstellerei, sondern sofort loslegen.

■ *von David Göhler*

■ Internet: Die Surfware von AMIGA Technologies

Freischwimmer

Software fürs Internet besteht systembedingt aus vielen Komponenten, die für den erfolgreichen Betrieb alle aufeinander abgestimmt werden müssen. Für den Anbieter eines Komplett-Pakets keine einfache Aufgabe. Die erste Zusammenstellung dieser Art ist die »Surfware« von AMIGA Technologies.

Fachbegriffe

TCP/IP: steht für **T**ransmission **C**ontrol **P**rotokoll / **I**nternet **P**rotokoll und beschreibt die wichtigsten Verfahren, wie Daten im Internet auf unterster Ebene zu verschicken und zu behandeln sind.
SLIP: **S**erial **L**ine **I**nternet **P**rotokoll. Ein einfaches, und daher sehr weit verbreitetes Protokoll, eine Internet-Verbindung über eine Modemleitung zu betreiben. SLIP ist fehleranfälliger als PPP.
PPP: **P**oint-to-**P**oint-**P**rotokoll. Wie SLIP dient dieses Protokoll dem Aufbau von Modemverbindungen zum Anschluß ans Internet. Es ist sicherer und flexibler als SLIP, wird aber noch nicht von jedem Provider angeboten.
Provider: Eine Firma, die den Zugang zum Internet gestattet (meist per Telefonleitung) und dafür Geld verlangt.
Weitere Fachbegriffe finden Sie in [1] erläutert.

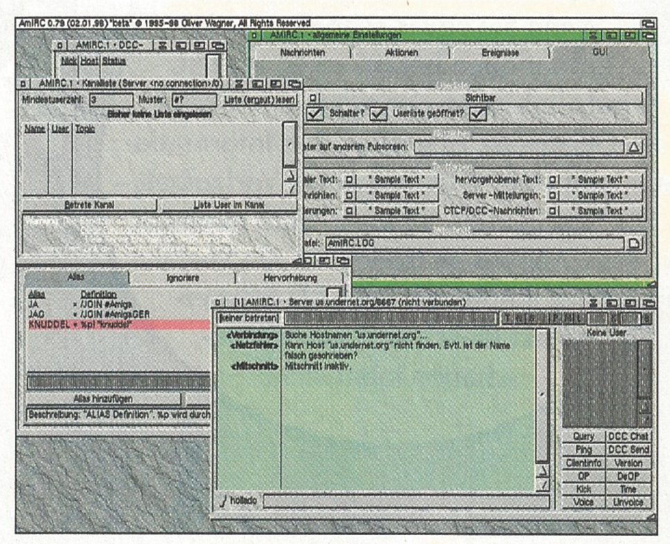
Das Surfwarepaket enthält alles, was man zum Anschluß ans Internet per Modem braucht (wer will, kann es sogar mit Modem bestellen). Es beinhaltet sowohl die grundlegende TCP/IP-Software »I-Net« als auch Programme für die Dienste »WWW«, »FTP«, »IRC«, »EMail« »News«, »Telnet« und andere. Im Gegensatz zu UNIX (dem Ursprung der Internet-Software) haben die meisten Programme eine schicke, grafische Oberfläche, die sich oft der Amiga-OS-Erweiterung »MUI« (Magic User Interface) bedienen (ist im Paket enthalten).

Bis auf den WWW-Browser »Mindwalker« sind die auf Disketten gelieferten Programme up to date. Der mitgelieferte Mindwalker ist instabil und fehlerhaft. Daher sollte man als erstes den Updater anwerfen und sich die aktuelle Version von AMIGA Technologies (AT) ziehen (die ist stabil und fast fehlerfrei). Dies gelang im Test auf Anhieb.

Wer die hundert Freistunden bei IBM mitnehmen will (was nur zu empfehlen ist: der Zugang ist nie besetzt, schnell und IBM hat einen guten Service), hat keinerlei Probleme. Nach dem Eintragen aller nötigen Daten und der Registrierung ist man sofort online. Alles zusammen dauerte es keine zehn Minuten. Nach weiteren fünf Minuten kommen die ersten beiden Willkommen-E-Mails rein.

Allerdings braucht man dafür eine Kreditkarte, die dann belastet wird, wenn die hundert Stunden vorbei sind. Danach kostet jede Stunde sieben Mark (plus monatlich 26 Mark). Ohne Kreditkartennummer geht es bei IBM nicht. Auch wer nicht im Nahbereich der Einwählpunkte liegt, sollte sich nach lokalen Alternativen umsehen.

Die Anbindung an einen lokalen Provider mit der Surfware wird aber nicht immer erfolgreich sein. Sie ist per PP-Protokoll zur Zeit nicht möglich (nur per SLIP, s. »Fachbegriffe«). Ebenso fehlt es an der Anbindung ans Internet über T-Online (dazu finden Sie jedoch auf unseren Online-Seiten und der aktuellen CD ein Skript). Laut Dr. Peter Kittel von AT wird daran aber gearbeitet.



Für Reiche: Wer das Internet zum Quatschen per IRC mit Gleichgesinnten nutzt, sollte sich auf hohe Telefonrechnungen gefaßt machen

■ Die Programme

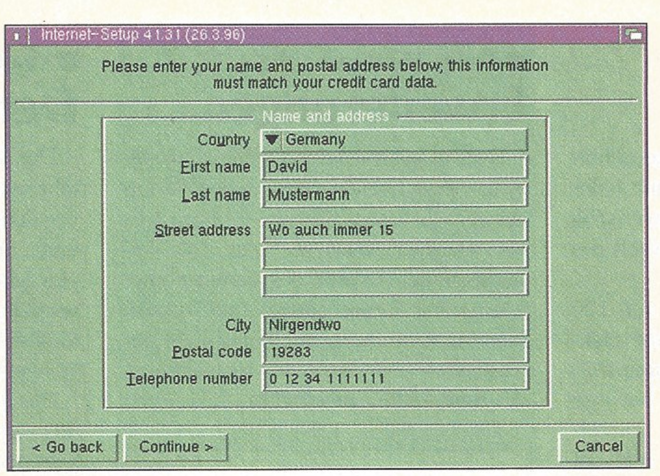
Nach der ersten Vorstellung der Surf-Software [1] stellten wir in der Redaktion erstaunt fest, daß die Programme nach und nach alle im Aminet erschienen; mittlerweile ist auch der WWW-Browser Mindwalker verfügbar, allerdings als »Voyager«. So enthält das Software-Paket neben den Disketten und einem sehr mäßigen Handbuch (in Deutsch) diverse Update-Postkarten, um die offensichtlich abgespeckten Programme des Pakets gegen Bares auf volle Leistungsfähigkeit zu bringen. Dies betrifft die TCP/IP-Software I-Net, das E-Mail-Programm »Voodoo« und das FTP-Programm »AmFTP«. Nach der Komplett-Aufrüstung ist man nochmals 175 Mark los. Allerdings ist diese Aufrüstung nicht zwingend nötig. Die mitgelieferte Software hat einen ausreichend guten Funktionsumfang, der anfangs nichts vermissen läßt. Lediglich die Profi-Funktionen fehlen.

Der WWW-Browser Mindwalker gehört zu den besten, die auf dem Markt sind. Zwar kann er noch keine Tabellen oder gar Frames richtig darstellen, doch dafür bietet er viele Vorteile: Mit der richtigen Ausrichtung von Bildern und dem Unterlegen von Hintergrundbildern zeigt er viele WWW-Seiten optisch gefällig an. Er hat eine strukturierte, per Drag&Drop zu bedienende Hotlist (Liste interessanter WWW-Adressen), kann auch

Newsgroups lesen und Nachrichten verschicken, verfügt über eine ausgezeichnete Cache-Verwaltung und läuft mittlerweile sehr stabil. In der Geschwindigkeit liegt er zwischen »IBrowse« und »AWeb«, den einzigen ernstzunehmenden Konkurrenten [3]. Das Programm benutzt MUI, was zu vielen Einstellmöglichkeiten, aber auch etwas behäbigem Verhalten führt.

Mit »Voodoo« enthält das Paket ein ausgezeichnetes E-Mail-Programm, das alle modernen Standards beherrscht, ein Adreßbuch besitzt und auch alle Arten von Dateien an E-Mails anfügen kann. Leider wird es so vorkonfiguriert, daß das Schreiben von E-Mails nur dann gelingt, wenn man Online ist – die Telekom also schon beim Schreiben mitverdient. Schickt man die Mail los, wenn das Modem noch keine Verbindung hat, landet die Mail zwar im Verzeichnis »MailSpool«, wird von dort aber nie verschickt. Durch entsprechende Umkonfiguration kann man das zwar ändern, aber dazu gehört mehr Wissen, als ein Anfänger hat und das Handbuch vermittelt.

Apropos Handbuch: Das 80seitige, deutsche »Werk« ist denkbar unvollständig, oberflächlich und mit diversen Tippfehlern durchsetzt. Der (nicht erwähnte) Autor beschreibt die beiliegenden Programme nur teilweise, grundlegende Informationen zum Internet (wie sie im 150seitigen AmiTCP-Handbuch perfekt beschrieben werden) fehlen völlig. Außer drei grafisch orientierten Programmen des I-Net-Pakets fehlt jede Erwähnung und Erläuterung der vielen Utilities der unteren Ebene. Ein Konfigurieren des Pakets auf spezielle Providervorgaben ist mit diesen Informationen so gut wie unmöglich. Das Heft geht wenig über das hinaus, was man sich sowieso schon denken kann – ein Armutszeugnis für AMIGA Technologies.



Das Install-Programm: Es fragt komfortabel alle Daten für den IBM-Zugang ab, läßt sonst aber Wünsche offen

Als Notnagel besitzen einige Programme eine interaktive, aber in Englisch gehaltene Hilfe (als AmigaGuide-Datei), die meist nach Drücken von <Help> erscheint und tatsächlich mehr enthält, als das Handbuch beschreibt.

Bemerkenswert ist noch, daß das grafisch orientierte AmFTP einen speziellen ADT-Modus kennt. »ADT« steht für »Amiga Download Tool«, ein spezielles Programm fürs weltweite Aminet. In diesem Modus holt sich AmFTP eine Liste neuer Programme inkl. Readme-Dateien vom Aminet, die man in Ruhe durchschauen und interessante Programme ankreuzen kann, um sie anschließend en block vom Aminet zu ziehen.

Das I-Net-Paket enthält alle wichigen TCP/IP-Kommandos, wie »finger«, »ping«, »rlogin«, »telnet«, »traceroute«, »GRn« und viele mehr (insgesamt fast 40). Da es eine Weiterentwicklung von Commodores AS225-Pakets ist, läuft fast jede Software auch mit I-Net, die für AS225 geeignet ist. Dazu gehört z.B. auch AWeb. Einige Kommandos haben eine einfach zu bedienende Oberfläche erhalten, so etwa »GWho«.

Nach einem Update: Aktualisierte Software gibt es per Updater von AMIGA Technologies – ohne weitere Kosten

Fazit:
Die Surfware hinterläßt einen zwiespältigen Eindruck: Einerseits ist es wirklich möglich, problemlos in zehn Minuten ins Internet zu kommen und mit einfach zu bedienenden Programmen gleich loszulegen, andererseits ist man dabei stark an IBM gebunden, erhält viele Light-Versionen und ein mangelhaftes Handbuch. Für weniger Geld bekommt man das AmiTCP-Paket und kann sich die gleiche Software aus dem Aminet saugen. Allerdings sind dann Englisch-Kenntnisse und mehr Konfigurationsarbeit nötig (es sei denn, Sie lesen das AMIGA-Magazin regelmäßig und besitzen die CD 5_6/96, [2]).

Momentan kann man der Surfware allerhöchstens den Freischwimmer erteilen. Bis zum problemlosen Surfen in allen Gewässern (gemeint sind weitere Provider und PPP-Verbindungen) ist noch allerhand zu verbessern. ■

Literatur:
[1] David Göhler: Zum Abheben, AMIGA-Magazin 3/96, S. 76
[2] Walter Watzl: Netz ist da ..., In 10 Minuten ins Internet, AMIGA-Magazin 4/96, S. 14
[3] David Göhler: Wahre WunderWare, AMIGA-Magazin 6/96, S. 78

AMIGA TEST 7/96

Surfware

70% gut

Kategorie	Punkte	Maximum
PREIS/LEISTUNG	20	30
DOKUMENTATION	4	10
BEDIENUNG	18	20
ERLERNBARKEIT	8	10
LEISTUNG	20	30

\+ 100 Freistunden bei IBM; gute Client-Software; einfache Installation (IBM).

– Schwaches Handbuch; kein PPP, kein T-Online; wenige Vollversionen.

Preis: ca. 200 Mark
ca. 300 Mark inkl. Modem
Anbieter: Fachhandel

■ Rundfunk: BR-Online

Bild & Ton

Die eigene WWW-Homepage gehört mittlerweile zum Pflichtprogramm jedes Fernsehsenders. Auch der Bayerische Rundfunk hat sich nun in der Welt des Internet angesiedelt.

Bei BR-Online findet man auf 130 Seiten weitaus mehr als nur eine elektronische Version einer Programmzeitschrift. Beinahe jede Sendung hat ihre eigene Hauptseite und an Hintergrundinfos wird nicht gespart. Alles ist fein säuberlich nach Themengebieten sortiert, ein alphabetischer Index fehlt ebenfalls nicht. Dazu ist das Angebot topaktuell, denn nach ca. 30 Minuten sind z.B. Nachrichten aus der Radio-Sendung schon auf den WWW-Seiten.

Information ist oberstes Gebot, was durch das sachliche und übersichtliche Layout betont wird. Ob man sich nun für die letzte Meldung aus der Politik oder die Hintergrundmusik der »Space Night« interessiert: Alles ist sofort und ohne Sucherei zu finden, auch bei ausgeschalteter Grafik. Fast schon selbstverständlich für WWW-Seiten ist die Rubrik »Interessante Links«.



Sachlich: Die Hauptseite des Bayerischen Rundfunks – Information wird hier über verwirrendes Layout gestellt

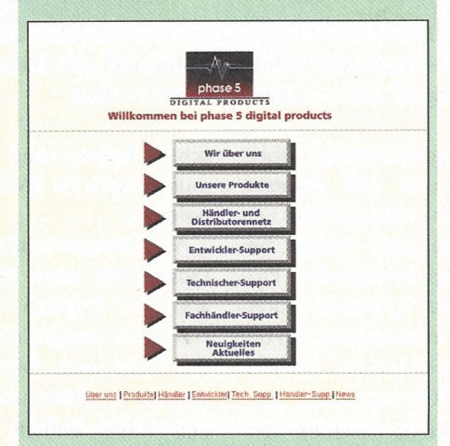
Fazit: Die Seiten des Bayerischen Rundfunks hinterlassen einen sehr sorgfältig gepflegten Eindruck. Dabei bieten sie alles, was man von den Seiten eines Fernsehsenders erwartet, und noch viel mehr. Endlich einmal wieder ein WWW-Server, auf dem Information an erster Stelle steht und nicht nur bunte Bilder. *Sven Tegethoff/ww*

Adresse: http://www.br-online.de/
Sprache: Deutsch
Rubrik: Sender/Infos

■ Amiga-Hardware: phase 5

Erweiterungen

Der Amiga mit seinen vielen Erweiterungsmöglichkeiten verführt den Benutzer geradezu zum Aufrüsten. phase 5 ist ein Hardwarehersteller, der mit leistungsstarken Erweiterungskarten immer wieder für Furore sorgte, und zusammen mit AMIGA Technologies nicht unwesentlich an der Weiterentwicklung des Amiga selbst beteiligt ist.



Der Katalog: Hier findet man leistungsstarke Hardware für den Amiga – die Seiten sind allerdings noch im Aufbau

Die WWW-Seiten von pase 5 erfüllen einen mehrfachen Zweck: Sie bilden eine Art Online-Katalog, in dem jedes einzelne Produkt auf einer eigenen Seite genau vorgestellt wird. Eine sehr gute Idee ist es, daß man in Zukunft auch Hilfe zu technischen Problemen über die WWW-Seiten anbieten will. Wer schon einmal die überlastete Telefon-Hotline von phase 5 erlebt hat, weiß wovon hier die Rede ist.

Für Programmierer ist es interessant, daß man sich online als Entwickler registrieren lassen kann, um selbst Software zu schreiben, die speziell auf pase-5-Hardware zugeschnitten ist.

Fazit: Wer plant, seinem Amiga mal wieder ein wenig Dampf unter der Haube zu machen, und sich nicht auf die Kurzbeschreibung einer Zeitungsanzeige verlassen will, der sollte ebenso bei phase 5 vorbeischauen, wie potentielle Entwickler, die unnötigen Briefverkehr hassen. *Sven Tegethoff/ww*

Adresse: http://www.phase5.de/
Sprache: Deutsch
Rubrik: Amiga/Hardware

■ Kinotips: TV-Movie

Der Überblick

Der Kampf der Programmzeitschriften tobt seit neustem auch im WWW. Jeder versucht, die Konkurenz zu überbieten, unter anderem die Zeitschrift »TV-Movie«, die mit den Kino-New und Filmvorstellungen ihr Bestes gibt, die Spielfilmliebhaber unter ihren Lesern bei der Stange zu halten.

Das Kernstück der Seite bildet das Kinoprogramm. Hier sind alle Filme der kommenden sechs Wochen nach Kinostart sortiert zu finden. Zu jedem Film gibt es dabei eine Kurzkritik (Spaß, Spannung, Action, Erotik) mit Bewertungskästchen und eventuell einem Szenenfoto, genau so wie man es in einer Fernsehzeitung gewöhnt ist. Wer zu faul ist, die Kritik zu lesen, verläßt sich am besten auf die Geheimtips.

Jedoch ist dies nicht alles. Unabhängig von dieser Liste gibt es noch ein Sammelsurium von ausführlichen Kritiken, Drehberichten, Interviews, und so weiter. Glücklicherweise schafft eine Suchfunktion Überblick über das Chaos, denn die Organisation der Seiten ist leider ein wenig unübersichtlich.



Kino-News: Filme werden ausführlich vorgestellt und auch zusätzliche Informationen lassen sich abrufen

Fazit: Diese Seite ist vor allen Dingen für Kinogänger interessant, die sich kurz vor dem Kinobesuch einfach nicht für einen bestimmten Film entscheiden können. Die Kurzkritiken verschaffen – wie in einer Fernsehzeitung – auf einen Blick sofort Klarheit über Genre, Besetzung und auch Qualität des Films. *Sven Tegethoff/ww*

Adresse: http://www.tvmovie.de/kino/kino_index.html
Sprache: Deutsch
Rubrik: Film/Kino

■ Magazin »Focus Online«

Politpresse

Mit gestylter Oberfläche und dem Titelbild der aktuellen Heftausgabe präsentiert sich das Politmagazin »Focus« im T-Online. Die KIT-Ausgabe des Print-Mediums ist bereits am Samstag (statt Montag) zu lesen. Sie bietet neben ausgewählten Artikeln der Heftausgabe ohne Bilder ein buntes Programm, das über deren Umfang hinausgeht.

Die »News des Tages« berichten tagesaktuell aus Wirtschaft, Kultur und Politik. »Medien & Technik« bringt Wissenswertes aus der Welt der Computer, News aus Funk und Fernsehen oder Tips zur Technik. »ClickMedien« ist ein praktischer Wegweiser durch den Mediendschungel, »ClickNetz« zeigt, wo es auf dem Datenhighway langgeht.

Wer auf Jobsuche ist oder sich als Student bildet, ist in der Rubrik »Job & Karriere« an der richtigen Stelle. Dort gibt's Stellenangebote online, Wissenswertes zum Thema Existenzgründung sowie



Online: Zum guten Ton der großen Politmagazine gehört mittlerweile auch das passende Online-Angebot

Rechtliches. Die Rubrik »Kalendarium« enthält aktuelle Veranstaltungstips für Theater, Sport, Film, Musik, Messen und Veranstaltungen. Das Focus-Archiv liefert über den Anbieter »*GBI#« komplette Artikel früherer Ausgaben zum Nachschlagen. Natürlich ist auch die Focus-Redaktion direkt über das Online-Angebot per E-Mail zu erreichen.

Fazit: Wer die Heftausgabe von Focus schätzt, findet bei »Focus online« zusätzliche Informationen.

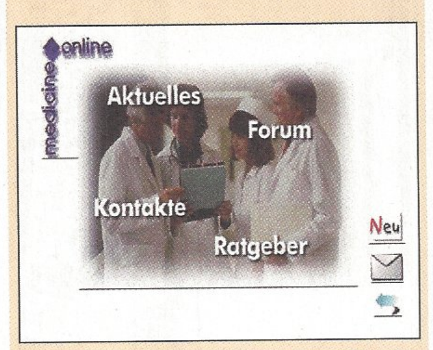
Christian Krenner/ww

Abruf: *FOCUS#
Format: KIT
Kosten: 7 Pf./Min., Archiv 60 Pf./Min.

■ Medizin Online

Zu Risiken und...

Zum Arzt muß jeder früher oder später. »Medizin Online« liefert Fakten und Berichte zum Thema Medizin. Lesenswertes zu medizinischen Errungenschaften, wie der ersten Online-Operation im Internet, finden sich hier ebenso wie wichtige Ansprechpartner und Telefonnummern für den Fall der Fälle.



Erste Hilfe: »Medizin Online« gibt Tips und Ratschläge nicht nur für Betroffene, sondern auch für Wissensdurstige

»Aktuelles« liefert Informationen, Berichte und Kurzmeldungen. Hier finden sich auch Notrufnummern sowie Fakten und Statistiken. »Medizin in den Medien« liefert Infos zu themabezogenen Sendungen in Funk und Fernsehen.

In der Rubrik »Kontakte« werden Bedürftigen die richtigen Ansprechpartner vermittelt. Hier gibt's Adressen von Selbsthilfegruppen, Hilfsorganisationen, Beratungsstellen und Kliniken.

Der »Ratgeber« enthält Tips zur ersten Hilfe, Suchtbekämpfung, Schwangerschaft oder zur Reiseapotheke. Besonders ausführlich wird eine Vielzahl von Krankheiten, deren Ursache und Therapiemöglichkeiten von Experten beschrieben und Hintergründe aufgedeckt.

Das »Forum« bietet neben einem Briefkasten für Kommentare an die Redaktion auch Platz für Diskussionen. In der »Sprechstunde« stehen Experten Frage und Antwort.

Fazit: Medizin Online bringt dem T-Onliner ein wichtiges Thema näher, das sonst meist nur beachtet wird, wenn der Notfall bereits eingetreten ist. Urteil deshalb: Heilsam!

Christian Krenner/ww

Abruf: *MO#
Format: KIT
Kosten: keine

■ E-Zine »*NET#«

Vermischtes

»*NET#« ist ein reinrassiges Online-Magazin: Die Inhalte des »E-Zines« werden täglich aktualisiert und bieten erfrischende Abwechslung in den Themen. Praktisch ist dabei die Aufteilung der Rubriken: Sie bestehen aus einem oder mehreren Ordnern, die sich wie die einer Festplatte öffnen lassen, wodurch ihr Inhalt »herausklappt«.

Die Rubrik »Inside« liefert Zeitkritisches, Interviews, Literaturtips sowie Leserbriefe. Sie ist auch die Heimat des *NET#-Starkolumnisten »Franz A. Meyer«, der Aktuelles mit einem gehörigen Schuß Ironie kommentiert. »Mediawatch« durchleuchtet die aktuellen Boulevardzeitungen sowie die meinungsbildende Presse. Bei dieser Presseschau läßt es sich die Redaktion nicht nehmen, auch hier an passender Stelle mit Ironie oder Zynismus nachzuwürzen.

Ungewöhnlich ist die Idee des »TV«-Teils. Darin befindet sich nicht etwa ei-



Erfrischend anders: Die Themen von *NET# sind nicht weltbewegend, dafür aber deftig gewürzt.

ne simple Fernsehübersicht im Stile gängiger Fernsehzeitschriften, sondern eine Gliederung des aktuellen Fernsehprogramms in knapp 30 Themen. So findet der Spielfilmfreak ebenso schnell die Highlights des Programms wie der Kunstliebhaber. Die einzelnen Sendungen werden ausführlich besprochen.

Fazit: *NET# enthält keine weltbewegenden Themen, ist dafür aber umso amüsanter. Wer die Dinge nicht toternst nimmt, sollte einen Blick darauf werfen.

Christian Krenner/ww

Abruf: *Net#
Format: KIT
Kosten: keine

Der Amiga 4000 Tower ist für die meisten Anwender das aktuelle Maximum unter den Amigas: hohe Leistung gepaart mit elegantem Äußeren und Platz für eine Menge Peripherie. Doch unter den Amiga-Anwendern gibt es stets Bastler, die ihrem Amiga gerne ein Tuning verpassen. Ihnen ist der folgende Artikel gewidmet.

■ Towerumbau: Das Warum

Der Wolf im Schafspelz

■ *von Achim Berndt Christian Karpf*

Diesmal befaßt sich das Tuning ausschließlich mit dem Äußeren: dem Gehäuse. Man wird sich die Frage stellen, warum soll ich den Amiga 4000 »Tower« in ein anderes Gehäuse stecken, wo der Original-Tower bereits geräumig und elegant ist? Hier sind einige erwägenswerte Anhaltspunkte.

- Der Tower ist umständlich zu öffnen.
- Der Amiga 4000 Tower besitzt nur fünf offene 5,25-Zoll-Einschübe. Davon wird einer bereits von einem Floppy-Laufwerk belegt. Ein weiteres Floppy-Drive (den externen Anschluß gibt's nicht mehr) und schon sind es nur noch drei Einschübe.
- Intern gibt es nur einen 5,25-Zoll-Einschub.
- Die Peripherie benötigt immer spezielle Schienen zur Montage in den Schächten.
- Der Träger quer über das gesamte Motherboard erleichtert nicht gerade den Zugang.
- Der Tower ist einfach auch Geschmackssache.

Um diese Unzulänglichkeiten auszubügeln, stellen wir in diesem Workshop den Umbau in einen anderen Tower vor.

Bei der Entwicklung des Amiga 4000 Tower sind einige Neuerungen eingeflossen, die den Preis des Geräts reduzieren sollten. Einige dieser Veränderungen machen wir uns in diesem Projekt zunutze. So wurde das Motherboard so gestaltet, daß die Fixierungspunkte denen eines PC-Motherboards 100prozentig entsprechen. Auch die Stromversorgung entspricht dem bei PCs üblichen. So kann man in der Regel ein handelsübliches PC-Gehäuse für den Einbau des Amiga 4000 Tower nehmen.

In unserem Fall haben wir uns für ein etwas größeres Gehäuse entschieden, um den Anforderungen eines Hardware-Freaks gerecht zu werden. Es ist ein »Server-Gehäuse«, das über »zehn« offene 5,25-Zoll-Einschübe verfügt. Es wurde uns von der Firma RBM zur Verfügung gestellt. Zudem ist ein 300-Watt-Netzteil installiert, so daß auch ausgiebige Geräteorgien möglich sind. Mit sechs Laufwerksanzeigen kann jede Festplatte einzeln angezeigt werden. Dies stellt mit Sicherheit die Spitze unter den Towern dar, doch auch die anderen vorgestellten Gehäuse versetzen den Anwender in die Lage, seinen Amiga einfach und effizient aufzurüsten.

Einige Punkte sind jedoch vor dem Einbau zu beachten:

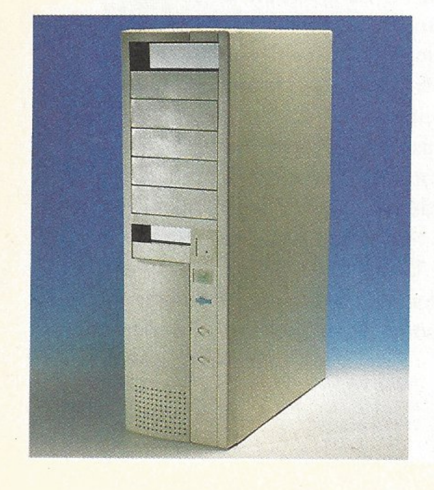
Der Amiga 4000 Tower verfügt über einige Zusatzplatinen, die einerseits in die Kartenhalterungen und andererseits in Aussparungen in der Rückwand passen müssen. Dabei sollten in der Rückwand des Towers für jeweils zwei 25polige und zwei 9polige SUB-D-Stecker Löcher in den richtigen Abständen vorgesehen sein. Ist dies nicht der Fall, sind zusätzliche Adapterkabel einzusetzen.

Auch ist darauf zu achten, daß der Laufwerkskäfig nicht mit der Prozessorkarte oder RAM-Modulen kollidiert. In unserem Fall wird der Tower von RBM dahingehend verändert, daß für Turbokarten eine entsprechende Aussparung in den Laufwerksträger geschnitten wird. Mit dem Original-Prozessorboard von AMIGA Technologies gibt es keine Probleme.

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen den Ausbau des Motherboards und den Einbau in den neuen Tower ausführlich vor. Natürlich gilt die Anleitung auch für die meisten anderen Tower-Gehäuse. ■



Groß und mächtig: Der Amiga 4000 T bietet einigen Platz für Erweiterungen. Doch nicht immer ist er ausreichend.



Eine der Alternativen: RBM bietet einen einfachen und preiswerten Tower für den Umbau

ECF, Fürholzener Str. 5a, 85386 Eching, Tel. (0 89) 32 71 56-0, Fax (0 89) 32 71 56-99
Eagle Computer Products, Altenbergstraße 7, 71549 Auenwald, Tel. (0 71 91) 30 09 93, Fax (0 71 91) 5 90 57
RBM Computertechnik, Kleinenberger Weg 2a, 33100 Paderborn, Tel. (0 52 51) 64 06 46, Fax (0 52 51) 64 06 55

Der neue Amiga 4000 von AMIGA Technologies wird zwar bereits als Tower geliefert, doch ist er nicht unbedingt erweiterungsfreundlich. Mit einem kleinen Umbau kann diese Misere aber leicht behoben werden.

■ *von Achim Berndt Christian Karpf*

■ Umbau leicht gemacht: Amiga 4000 Tower

Das neue Heim

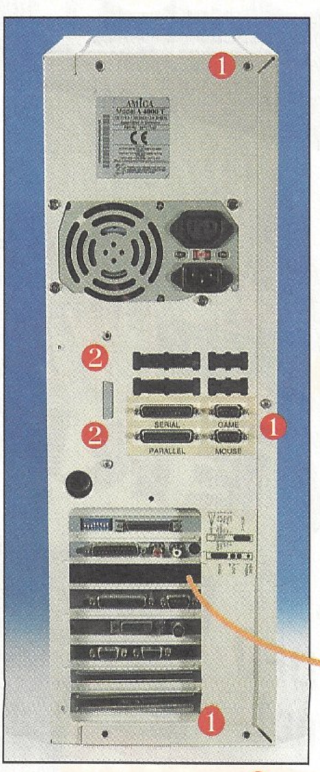
Um die Kosten für die Herstellung des »Amiga 4000 T« niedrig zu halten, hat AMIGA Technologies auf Standard-Hardware zurückgegriffen. Darunter fällt der Netzanschluß, der an Standard-Netzteile angepaßt wurde und auch die Position der Montagelöcher und der Slots, die denen der PCs 100prozentig entsprechen. Somit kann das Motherboard des Amiga 4000 T in fast jeden Tower eingebaut werden. Wir haben uns daher für einen Umbau in einen »Big-Server-Tower« von RBM entschieden.

Den Anfang macht der Ausbau des Amiga-4000-Motherboards. Am besten legen Sie hierzu den Tower auf die rechte Seite, wenn Sie davor stehen. Lösen Sie die Schrauben (Bild 1, ❶) und nehmen Sie den Deckel ab.

Die Frontblende ist nur auf das Gehäuse gesteckt und kann mit etwas Kraft abgenommen werden.

Auf Bild 2 sehen Sie die Abdeckungen ❶ aus Metall, die auch verschwinden müssen. Mit den Schrauben ❸ wird der Träger ebenfalls freigegeben. Die Laufwerke sind auf Schienen im Tower positioniert und mit kleinen Haken an der Seite fixiert.

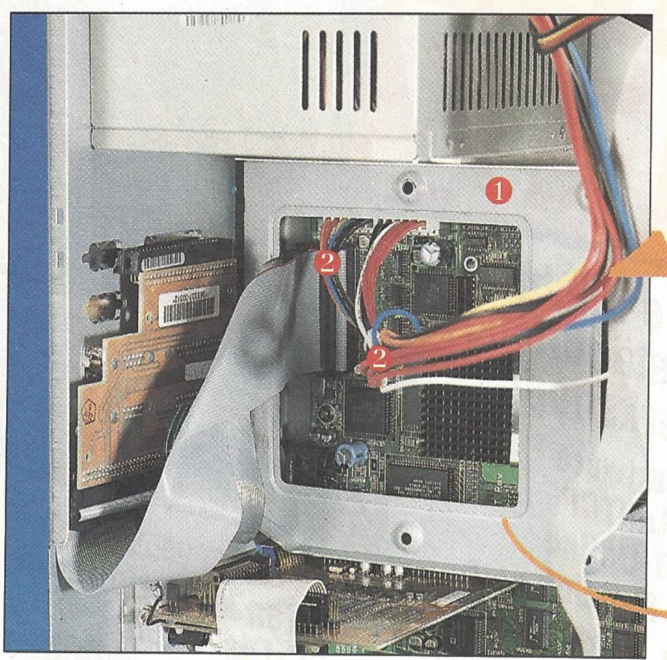
Nun sind die zwei Schrauben ❷ auf Bild 1 noch zu lösen. Nachdem auch noch die Stromversorgung und die Laufwerks- und Verbindungskabel vom Motherboard abgezogen sind (merken Sie sich die Lage) kann der Laufwerksträger einfach nach vorn aus dem Tower herausgezogen werden.



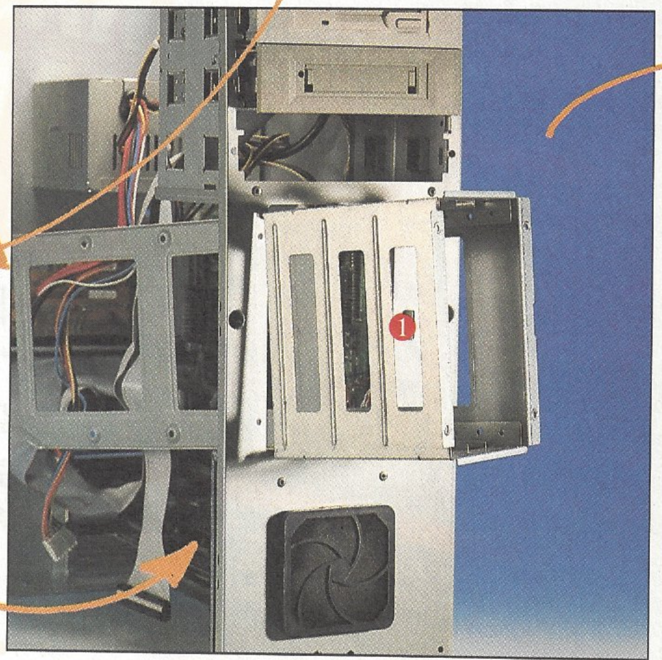
1 **Mit den Schrauben ❶ kann der Amiga 4000 T komplett geöffnet werden**



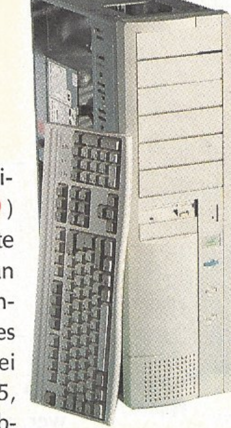
2 **Die Blende ❶ gehört ebenfalls weg. Damit löst man auch den Träger ❷.**



3 **Bevor der Träger ❶ entfernt werden kann, müssen die Kabel ❷ abgezogen werden. Notieren Sie sich die richtige Position, denn Sie müssen sie später wieder anstecken.**



4 **An der Rückseite des Towers (s. Bild 1, Punkte ❷) sind zwei weitere Schrauben zu entfernen. Nun kann der Träger ❶ vollständig herausgezogen werden.**



Die kleine Spezialplatine (Bild 5, ❶) ist an der Rückseite über die Stecker an der Rückwand angebracht. Als letztes sind noch zwei Slotbleche (Bild 5, ❷) mit Steckern abzuschrauben. Damit ist der Weg zum Motherboard frei.

Das Motherboard ist komplett mit Schrauben im Gehäuse fesgetmacht. Diese sind alle zu lösen. Anschließend kann das Motherboard vorsichtig aus dem Gehäuse genommen werden. Dabei sollten Sie es nur an der Seite anfassen und auf vorherige »Entladung« z.B. an einem Heizkörper o.ä. achten. Das Prozessorboard Bild 6, ❷) muß nicht unbedingt abgenommen werden, es erleichtert die Sache aber doch.

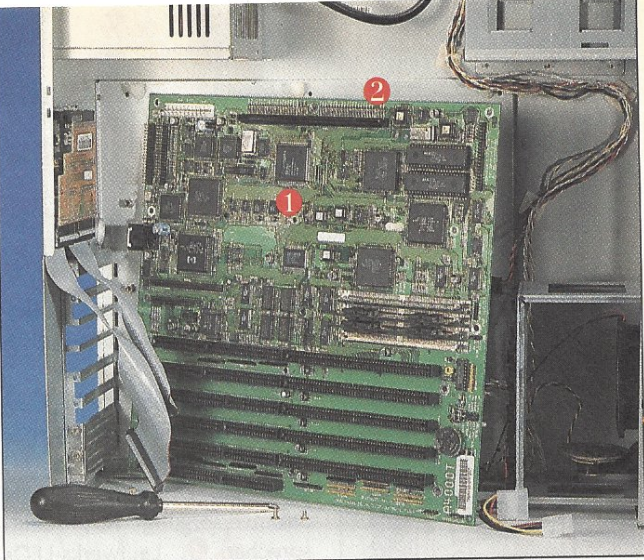
Im Lieferumfang des Towers sind alle notwendigen Teile zur Montage des Motherboards. Sie müssen darauf achten, wo Plastiknippel oder wo Schrauben hingehören. Dann wird das Motherboard vorsichtig in den Tower geschoben. Das Prozessorboard muß für diese Aktion entfernt werden.

Das Original-Prozessormodul von AMIGA Technologies paßt auch ohne Bearbeitung in den Tower. Für Alternativen hat RBM jedoch bereits eine Aussparung vorgesehen.

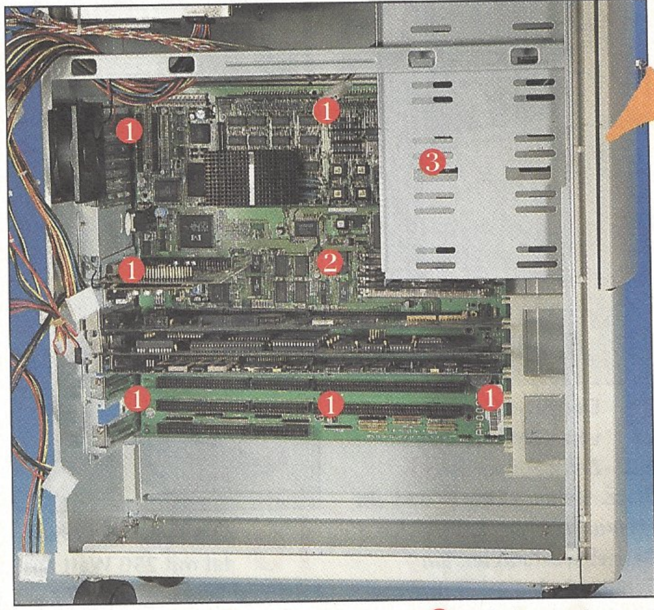
Bild 7 zeigt das eingepaßte Motherboard mit den Slot-Blechhalterungen. Wenn der Ventilator (Bild 8, ❶) stört, kann er auch im vorderen Teil des Towers eingebaut werden.

Die Bilder 9 und 10 zeigen den Server-Tower in voller Pracht mit zehn 5,25-Zoll-Einschüben (Bild 9, ❶) und dem geräumigen Innenleben. Sollten die Einschübe nicht reichen, können noch Laufwerke unter der Platine plaziert werden. Das Netzteil hat eine Leistung von 250 Watt. Der Lüfter ist thermogeregelt und läuft recht leise. Ein zweiter Lüfter sorgt für zusätzliche Kühlung bei starker Belastung.

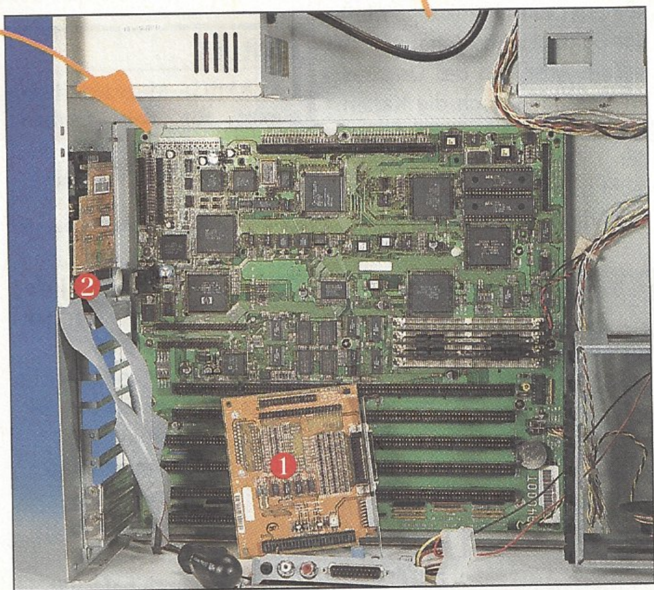
Wem der Server-Tower zu groß ist, der kann bei RBM



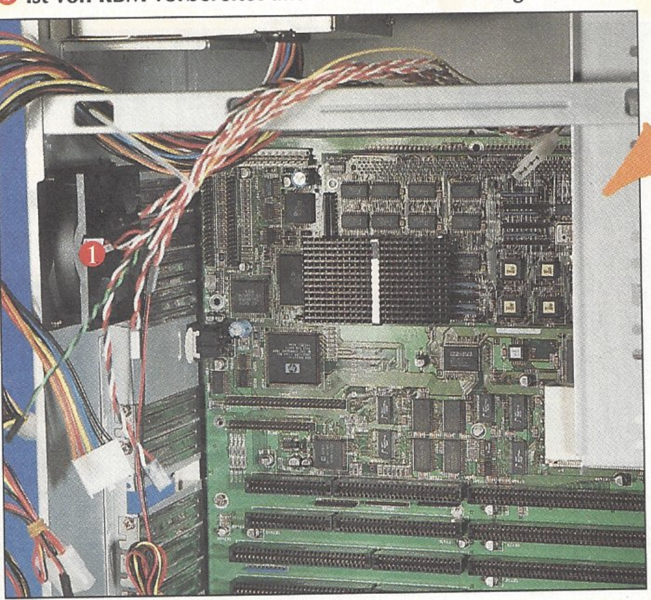
6 Das Motherboard ❶ kann vorsichtig entnommen werden. Zur Sicherheit sollten Sie einen Heizkörper o.ä. anfassen um nicht »geladen« zu sein und das Board zu zerstören.



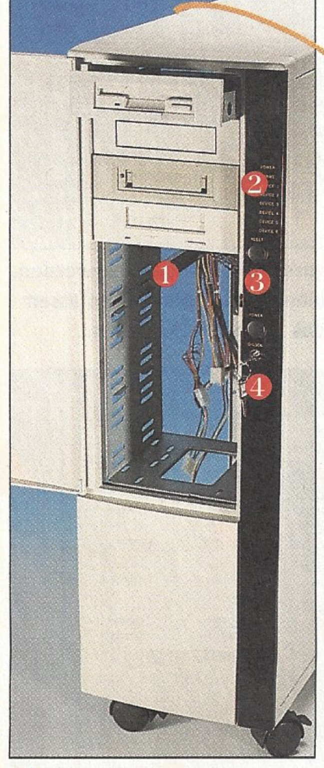
7 Mit Schrauben ❶ und Plastikstiften ❷ wird das Motherboard in den neuen Tower eingepaßt. Der Laufwerkskäfig ❸ ist von RBM vorbereitet und für Turbokarten ausgeschnitten.



5 Die Spezialplatine ❶ trägt die I/O-Schnittstellen und paßt in einige Alternativ-Tower direkt hinein. Wenn nicht, gibt es noch die Lösung, die in Bild 12 vorgestellt wird.



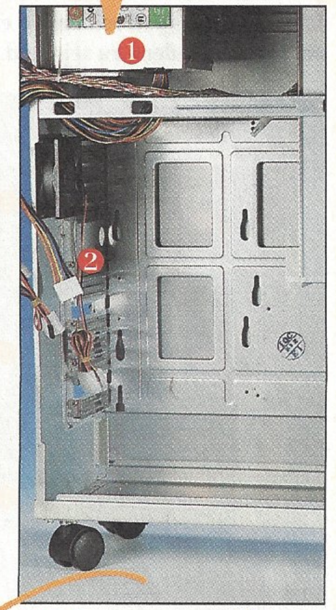
8 Das Prozessorboard sitzt auf dem Motherboard und muß vorsichtig eingebaut werden. Der Ventilator kann auch im vorderen Teil des Towers montiert werden.



9 **Der Big-Server-Tower von RBM bietet zehn 5,25-Zoll-Laufwerken ➊ Platz. Sieben LEDs ➋ und ein Frequenzdisplay zeigen den Betriebszustand an. Ein Schlüsselschalter ➌ und drei Taster ➍ komplettieren die Front des eleganten Towers.**

auch einen billigeren und kleineren Tower erwerben (Tower Seite 91).

Nun geht's ans Anschließen. Erst müssen Sie die Slotbleche mit den Steckern (Bild 11, ➌) einbauen. Die Kabel für die Stromversorgung ➊, Lautsprecher ➋, Laufwerks-LEDs



10 **Das Netzteil ➊ bietet mit 250 Watt ausreichend Leistung auch für den voll beladenen Tower. Die Slot-Blechhalterungen ➋ passen für den Amiga.**

➋ etc. sind auf dem Motherboard beschrieben.

Nun kommen wir zu einem kleinen Problem, das bei einigen Towern, und so auch beim Big-Server-Tower von RBM, auftaucht. Einige Schnittstellen (Maus, Joystick, Parallel und Seriell) des Amiga 4000 Tower liegen auf einer Zusatzplatine. Diese wird im Original-Tower mit den Steckern in der Rückwand fixiert. Da die Abstände zwischen den Steckern jedoch nicht mit denen in einigen Towern übereinstimmen, muß man hier einen anderen Weg wählen.

Am einfachsten geht dies über Adapter- bzw. kleine Verlängerungskabel. Hierzu benötigt man jeweils einen Stecker und eine Buchse (am besten zu pressen) für jede Schnittstelle. Die Platine wird dann an einer freien Stelle im Gehäuse montiert und über die Adapterkabel, die in der Rückwand eingepaßt werden, mit der Außenwelt verbunden.

Für unserem Umbau haben wir diese Lösung gewählt und keinerlei Einschränkungen bei den Schnittstellen gehabt.

Zum Abschluß des Umbaus müssen dann noch die Karten und Laufwerke eingebaut werden. Da das Motherbaord recht hoch im Tower sitzt, reichen die Original-Kabel meist.



ECF liefert einen hohwertigen Tower, auch für den Amiga

Beim Testlauf sollte der Rechner sofort ausgeschaltet werden, wenn erkennbar ist, daß er nicht ordungsgemäß bootet. Danach überprüfen Sie noch einmal alle Anschlüsse.

Da der Amiga 4000 Tower in verschiedene Tower paßt, haben wir zusätzlich noch interessante Alternativen vorzustellen.

Von ECF kommt ein Tower im AT&T-Look für 180 Mark. Bemerkenswert ist die einfache Bedienung. Jede Gehäuseseite kann einzeln geöffnet werden und gibt den Zugriff auf das Innere frei. Interessant auch die Einstellung des Displays, die über DIP-Schalter geschieht, die auf einer Platine innen an der Rückseite des Towers montiert sind.

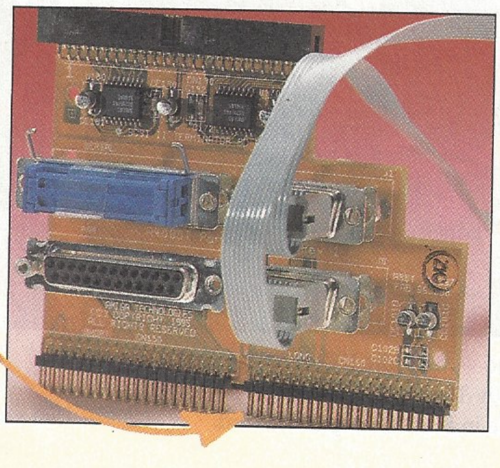
Auch RBM bietet neben den zwei vorgestellten Towern weitere Modelle an. ■

Haftung

Das AMIGA-Magazin übernimmt für den Umbau keinerlei Haftung. Alle Arbeiten gehen auf eigene Gefahr .



11 **Der letzte Schritt ist das Anschließen der Kabel ans Motherboard und zwar Stromversorgung ➊, Lautsprecher, Schlüsselschalter und die übrigen Anzeigen ➋.**



12 **Nicht jeder Tower hat die richtigen Aussparungen für die Stecker. Dann muß die Platine am Gehäuse befestigt werden und die Stecker über Adapterkabel in den Löchern befestigt werden.**

Totz aller Anstrengungen hat auch im verflossenen Jahr 1995 der Fiskus wieder ungeniert in unsere Brieftaschen gegriffen. Nicht selten läßt sich ein stattlicher Teil des Geldes wieder zurückholen. »Steuer 95/96« hilft dabei.

■ **Steuerprogramm: Steuer 95/96**

Pfiffiger Steuerhelfer gesucht...

■ *von Rainer Wolff*

Die neue Pflegeversicherung und der erneut eingeführte Solidaritätszuschlag haben 1995 dafür gesorgt, daß auf ziemlich jeder Gehaltsabrechnung im Bundesdurchschnitt ein Hunderter weniger zu finden war. Da bleibt einem nichts weiter übrig, als entweder einen teuren Steuerberater zu konsultieren, Freunde und Bekannte mit dem nötigen Fachwissen um Hilfe zu bitten oder einen der vielen fleißigen digitalen Steuerhelfer einzusetzen.

Dennoch bleibt der Erfolg trotz Geduld und Mühe aus, wenn man sich nicht an einige wenige Grundregeln hält. Hierzu gehört zum Beispiel die Prämisse, alle Ausgaben systematisch den entsprechenden Einnahmen gegenüberzustellen. Private Ausgaben hingegen können bis auf wenige Ausnahmen nicht in der Einkommensteuererklärung berücksichtigt werden. Hierzu wäre es hilfreich, wenn ein gutes Handbuch Hilfestellung leistet.

Einkünfte aus	Stpfl.	Ehefrau
Land-/Forstwirtschaft	0	0
Gewerbebetrieb	0	0
Selbständiger Arbeit	0	0
Bruttoarbeitslohn	30000	35000
+ Begünstigte Versorgungsbezüge	0	0
	30000	35000
- Versorgungs-Freibetrag	0	0
	30000	35000
- Werbungskosten (ggf. AN-Pauschbetrag)	2000	2000
Nichtselbst. Arbeit	28000	33000

Zurück | Weiter

Umfangreich: Steuer 95/96 listet die Berechnung der Einkommensteuer ausführlich und detailliert auf

Bedauerlicherweise wird Steuer 95/96 ohne gedrucktes Handbuch nur auf Diskette ausgeliefert. Angesichts des günstigen Preises (25 Mark) ist dies zu verstehen, dennoch kann man heutzutage zumindest eine einfache Online-Hilfe erwarten. Wie einfach Steuer 95/96 strukturiert ist, zeigt sich auch daran, daß ein Ausdruck in die amtlichen Formulare nicht unterstützt wird. Eigentlich sollte diese Option heutzutage selbstverständlich sein.

Stattdessen erstellt Steuer 95/96 einen tabellarischen Ausdruck mit den Nummern der amtlichen Steuerbögen. In der Praxis bedeutet dies, daß man per Hand die Steuerdaten in die Formulare einträgt. Sieht man aber einmal von diesen Kritikpunkten ab, kann man Steuer 95/96 einige Pluspunkte abgewinnen. Zwar orientiert sich das Programm bei der Bildschirmeingabe nicht an den amtlichen Steuerbögen, dennoch werden notwendige Eingabewerte strukturiert abgefragt.

Lediglich die Eingabemasken könnten liebevoller gestaltet werden. Ein Kritikpunkt, den wir auch bei Einkommensteuer 1995 von Olufs und Steuer Profi 95 von Ossowski angesprochen haben, gilt auch für Steuer 95/96: die fehlende Unterstützung von Multiscan-Auflösungen. Längeres Arbeiten in den PAL-Auflösungen ist auf die Dauer insbesondere bei kaufmännischen Anwendungen wenig augenfreundlich.

Wer eine Grafikkarte eingebaut hat, kann die Bildschirmausgabe von Steuer 95/96 – ein Umlenkprogramm vorausgesetzt – darauf erzwingen.

Tip: Ein Programm, das Bildschirme umlenkt, ist beispielsweise »NewMode«. Es ist im Aminet im Verzeichnis »util/cdity« zu finden. Dabei eignet es sich nicht nur für Grafikkartenbesitzer: Immer wenn ein Programm den Bildschirm nicht so öffnet, wie man möchte, hilft NewMode und zeigt das Anwenderprogramm auf einem beliebigen Bildschirm an. Auflösung, An-

Fristen

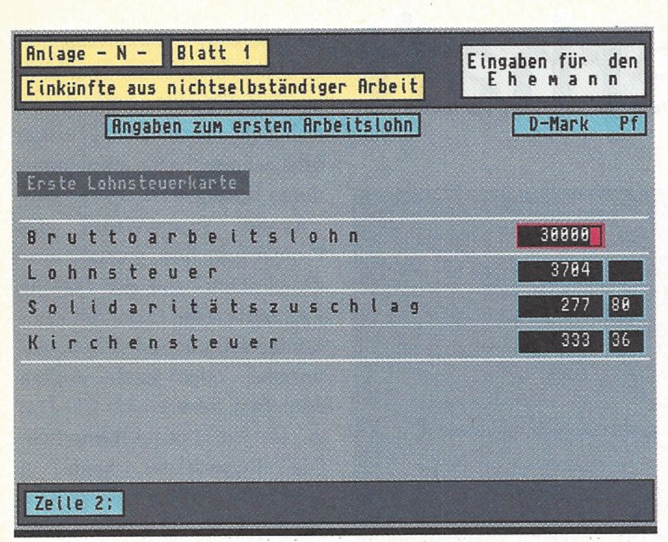
Die Steuererklärung für das Einkommen 1995 ist allgemein bis zum 31. Mai 1996 beim Finanzamt einzureichen. Erledigt der Steuerberater die Steuererklärung, wird die Abgabefrist automatisch bis zum 30. September 1996 verlängert. Sollte der Steuerpflichtige die Steuererklärung selbst erstellen, kann die Verlängerung der Abgabefrist auch über den 31. Mai 1996 hinaus stets beim Finanzamt schriftlich oder mündlich beantragt werden.

Zu versteuerndes Einkommen

Die Steuerbeträge bemessen sich nach dem zu versteuernden Einkommen. Dies ist der Betrag, der von der Summe der Einkünfte des Steuerpflichtigen übrig bleibt, wenn davon die anerkannten Sonderausgaben, die Freibeträge sowie die außergewöhnlichen Belastungen abgezogen werden.

Liebhaberei

Werden mit einer Tätigkeit keine Einkünfte erstrebt, handelt es sich nicht um eine Beteiligung am allgemeinen Wirtschaftsleben, sondern um Liebhaberei. Die Einnahmen, Ausgaben und Verluste sind daher steuerlich unbeachtlich. Nachteilig wird es, wenn das Finanzamt feststellt, daß ein negatives Ergebnis einer Tätigkeit über mehrere Jahre dazu diente, positive Einkünfte zu mindern.



Vielfältig: Nahezu alle erdenklichen Steuerfälle lassen sich mit Steuer 95/96 berechnen

zahl der Farben, Position, Größe, Overscan u.v.m. läßt sich für jedes Anwenderprogramm getrennt einstellen. Mit diesem Trick kann Steuer 95/96 statt in einer Pal-Auflösung, in einer augenschonenden Multiscan-Auflösung genutzt werden.

Gut gefällt der Musterbriefeditor. Er enthält einige vorgefertigte Briefe ans Finanzamt, die sich aber dennoch an eigene Wünsche anpassen lassen. Ansonsten gibt es nur wenig Spektakuläres über Steuer 95/96 zu berichten. Es ist ein grundsolides Programm, mit dem man ca. 95% aller Steuerfälle problemlos berechnen kann. Auch die Wohnungsbauförderung wird berücksichtigt, wobei die gewählte Eingabe- und Fragetechnik nach Vorder- und Rückseite der Anlage FW zu kritisieren ist. Daraus ergibt sich die Frage: Woher soll ein Steuerlaie wissen, welche Angaben beide Seiten enthalten? Eine klare Fragetechnik wäre da mit Sicherheit sinnvoller.

Fazit: Alle, die sich in steuerlichen Dingen gut auskennen – die Steuerprofis – werden mit dem Programm sehr gut zurechtkommen. Dagegen fehlen für den Steuerlaien in jedem Fall Orientierungshilfen. Er erwartet zumindest einige Tips und Tricks zu wichtigen Fragen, die beim Ausfüllen der Steuererklärung immer wieder auftreten. In Anbetracht des niedrigen Preises sind diese Nachteile jedoch zu verschmerzen. *tf*


AMIGATEST 7/96

Steuer 95/96

59% befriedigend

Kriterium	Punkte	Maximum
PREIS/LEISTUNG	22	30
DOKUMENTATION	1	10
BEDIENUNG	8	20
ERLERNBARKEIT	6	10
LEISTUNG	22	30

\+ preisgünstig integrierte Lohnsteuertabelle für 1996; Musterbriefeditor für Briefe ans Finanzamt; berechnet alle wesentlichen Steuerfälle

– unterstützt nur PAL-Auflösungen; kein Handbuch; keine Online-Hilfe; kein Ausdruck in die amtlichen Steuerbögen; schlechte Gestaltung der Eingabemasken; für Steuerlaien nur bedingt geeignet

Preis: 25 Mark
Anbieter: Patrick Pawlowski Software-Service; Kiefernweg 7; 21789 Wingst; Tel.: (04777) 8356 Fax:. (04777) 435

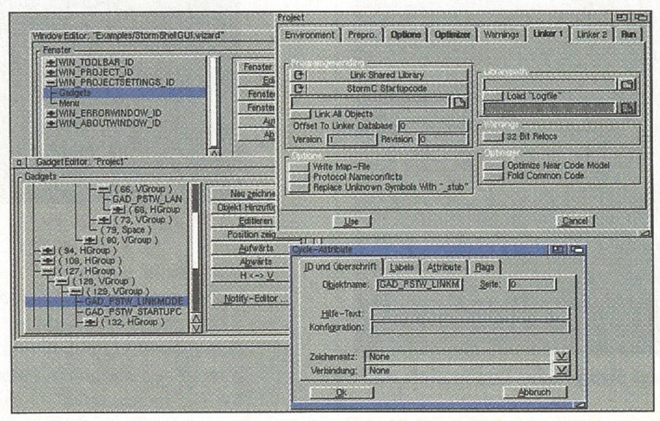


■ GUI-Editor: StormWizard 1.0 – Preview

Zauberhaft

Wäre es nicht zauberhaft, wenn zu den Funktionen eines Programms die Oberfläche ganz von selbst entstünde? Nun, das kann auch StormWizard nicht leisten, aber es ist schon nah dran. Wir haben untersucht, welche Zaubertricks das Programm drauf hat.

■ *von David Göhler*



Die Oberfläche: Mit hierarchischen Listen behält man den Überblick – auch Bilder als Schalter sind kein Problem

»StormWizard« ist ein Programm, mit dem sich Menüs, Fenster und Gadgets bequem per Programmoberfläche zusammenbauen und testen lassen. Hierbei stehen für die Gadgets wesentlich mehr Elemente zur Verfügung als z.B. die Gadtools-Bibliothek beinhaltet. Darunter befinden sich unter anderem auch diverse Bild-Objekte, die man auch als Schalter (mit und ohne PopUp-Menü) verwenden kann – insgesamt sind es bisher 32 Elemente.

Anders als man es vielleicht erwartet, schiebt man die Elemente der Oberfläche nicht mit der Maus hin- und her (wie in der »GadToolsBox«), sondern definiert wie beim Textsatzsystem TEX Rahmen, in denen Elemente stets vertikal oder horizontal nebeneinander angeordnet werden. Jeder Rahmen kann weitere Rahmen enthalten. Durch geschickte Anordnung und variablen Zwischenraum – der nicht zwingend enthalten sein muß – kann man schnell eine schicke Oberfläche entwerfen, die vor allem bei Änderungen der Fenstergröße ihre Vorteile ausspielt.

Alle Elemente eines Fensters werden in einer hierarchischen Liste verwaltet, die wie die Hotlist eines WWW-Browsers oder der Verzeichnisbaum bei Diavolo aussieht: Man kann einzelne Gruppenelemente auf- und zuklappen, um die Übersicht zu behalten (s. »Die Oberfläche«).

Ein Doppelklick genügt, und schon erscheint das Fenster, um alle Einstellungen des Elements vornehmen zu können. Diese Fenster haben meist mehrere Seiten, die man mit einem Klick auf den zugehörigen Reiter (wie bei Karteikarten) nach vorn holt.

Um zu sehen, was man entworfen hat, reicht ein Klick auf »Neu anzeigen« und schon erscheint das Fenster mit den Schaltern und Elementen. Dieses kann auch weiter offen bleiben – im Gegensatz zu den Einstellfenstern für die Gadgets, die sind zu schließen, bevor man andere Schalter bearbeiten kann. Das Programm bedient sich BOOPSI (Basic Object Oriented Programming System for Intuition), das es seit Amiga-OS 2.0 gibt. Alle über das normale hinausgehenden Schalter sind daher neue BOOPSI-Klassen.

Als Besonderheit unterstützt StormWizard mehrere Seiten pro Fenster, die wie Karteikarten angeordnet sind. Für jedes Element eines Fensters muß man nur noch angeben, auf welcher Seite es erscheinen soll – das ist alles. Hinzu kommt ein sehr flexibles System, um Schalter miteinander zu verbinden. Dies geschieht im »Notify-Editor«. Mit ein paar Klicks hat man so ein Feld zum Anzeigen einer Farbe mit dem Paletten-Gadget verbunden. Ebenso einfach lassen sich Gadgets zum Eingeben von Zahlen mit einem Slider verbinden. Als Programmierer hat man dafür keine Zeile zu schreiben.

Zu den mächtigeren Oberflächenelementen zählen die schon im Programm selbst eingesetzten hierarchischen Listen. Sehr nützlich sind einige Bild-Objekte, mit denen sich sehr leicht Dock-Leisten oder »Speedbars« implementieren lassen.

Ein Beispiel: Die Oberfläche dieses Demo-Directory-Tools entstand mit StormWizard. Das Programm dazu ist 17 KByte lang.

Wenn StromWizard das Projekt speichert, entsteht eine Projekt-Datei mit der Endung ».wizard«, eine Datei mit Konstantendefinitionen (für C, Assembler oder auch andere Sprachen) sowie eine CD-Datei für die Locale-Bibliothek. Die Projektdatei kann in StormC direkt ans Programm angeflanscht werden oder auch als Extra-Datei vorliegen.

Der Zugriff auf die Daten erfolgt über die Funktionen der »wizard.library«. Der Vorteil: Man ist nicht auf C oder C++ bei der Entwicklung angewiesen.

Die Library-Funktionen sind den Amiga-OS-Funktionen recht ähnlich; lediglich beim Erzeugen und Löschen von Fenstern ist etwas mehr Aufwand als normal zu treiben. Die erzeugten Oberflächen arbeiten schnell, der 500 KByte große StormWizard war auf einem Amiga 4000 in weniger als einer Sekunde startklar.

Die Dokumentation lag zum Test leider – bis auf eine AmigaGuide-Datei mit Mini-Tutorial – noch nicht vor. Da sie aber wesentlich über die tatsächliche Gebrauchsfähigkeit beim Programmieren entscheidet, kann man jetzt noch kein endgültiges Urteil fällen.

Fazit: Der erste Eindruck ist tadellos. Das Programm arbeitet schnell, stabil und unterstützt den Programmierer gut bei der nervtötenden Oberflächengestaltung. Die Einbindung in Programme ist einfach und fast wie gewohnt. Wenn die Dokumentation die gleiche Qualität hat, dann ist StormWIZARD für 99 Mark fast geschenkt. ■

Literatur:

[1] David Göhler: Steife Brise, StormC/C++ 1.0 im Test

Picasso II+



Neuauflage der meistverkauften Grafikkarte für den AMIGA.
Bessere Performance durch das neue Hardware-Design 598,--

ssenkung • Preissenkung • Preissen

MainActor Broadcast

Das Animationsprogramm für alle Amigas mit mindestens WB/Kickstart 2.0, 1 MB RAM und ca. 2 MB Platz auf der Festplatte.

349,--

Das Upgrade

Wenn Sie bereits registrierter Besitzer von MainActor Professional oder einer Picasso II sind, schicken Sie uns nur Ihre original MainActor Professional-Disk oder MainActor Demo-Disk der Picasso zu. Sie erhalten postwendend das Upgrade für nur: 279,--

Liana ab 99,--

Die schnellste und einfachste Verbindung zwischen zwei Amigas. Das Netzwerk für den kleinen Geldbeutel mit großen Ansprüchen. Anstecken, anklicken, läuft.

ImageFX V2.6 NEU

398,--

„Für Bild und Videoarbeiter, die es sich leisten können, gibt es nur eins: Haben wollen!" **Amiga Plus 8/95**
„ImageFX ist ein Muß für ambitionierte Bildbearbeiter." **Amiga Special 6/95**
Update von Version 2.1 auf 2.6 auf Anfrage.

OS 3.1 ab 179,--



Das bewährte Betriebssystem in neuem Outfit.

ndlepreis • Bundlepreis • Bundleprei

Ariadne & AmiTCP/IP

Die erfolgreiche Netzwerkkarte und die meistverwendete TCP/IP-Implementation für den Amiga.



Bundlepreis: 449,--

Sie sparen gegenüber der Einzelbestellung 49,-- DM.

KB • DKB • DKB • DKB • DKB • DKB • DKB • DKB • D

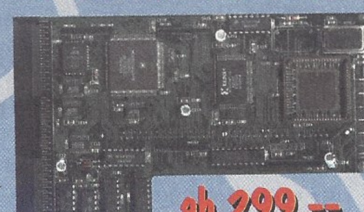
Ferret

SCSI-II Hostadapter für alle DKB-Turbokarten 149,--

Steigern Sie die Leistung Ihres A1200 durch diesen schnellen SCSI-II Hostadapter. Der DKB Ferret eignet sich für alle A1200 Turbokarten von DKB. Kompatibel zu den Cobra-Erweiterungen.

DKB-Produkte mit 2 Jahren Vollgarantie

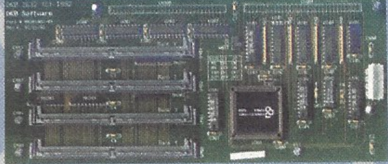
Cobra 1200



- Universeller High-Speed Erweiterungsbus
- Schneller optionaler SCSI-II Controller
- PS/2 SIMM Sockel für: 1,2,4,8,16,32,64,128 MB SIMM.
- Echter 68030 33 MHz oder 68EC030 40 MHz für optimalen Speed
- 33, 40, MHz Version verfügbar
- Sockel für preiswerte PLCC FPU, sowohl 68881 und 68882
- Spezieller Memory- Controller ASIC:
  Verhindert PCMCIA-Kollision
  Durch Burstmode optimale Performance
  Kickstartremapping: optimale Performance und durch die MMU
- Modernste Flash-ROM und FPGA-Technologien erlauben Hardware Updates per Software
- Batteriegepufferte Echtzeituhr
- Ideal für Macintosh-Emulatoren

ab 299,--

2632 449,--



Speichererweiterung für die Turbokarte A2632.
Aufrüstbar bis max. 112 MB RAM (PS/2 SIMM's)
Unterstützt den Burst-Mode des 68030 !

MegAChip

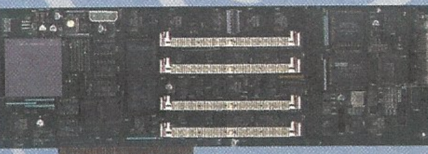


2 MB ChipRam - Erweiterung für A2000 und A500
299,--

NEU Wildfire 68060 Turbokarte für A2000

- echtes 68060 50 MHz Design
- blitzschneller lokaler Speicher bis 128 MegaBytes mit interleaved Speicherzugriffen; benutzt Standard-SIMM-Module (PS/2, 72 pin)
- schnelle Schreibzugriff auf Motherboard-RAM durch „Posted-Write"
- schneller SCSI II DMA-Hostadapter
- schnelle DMA-Ethernet-Schnittstelle mit 10Base-T (Twisted Pair Ethernet); 10Base-2 (Thin-Ethernet) optional
- unterstützt AutoConfig®
- PCI-ähnlicher Steckplatz für künftige Erweiterungen (z.B.Grafikkarte)
- kompatibel zum VideoToaster®
- kompatibel zum DKB MegAChip2000/500 CHIP-RAM-Board

2599,--





Wellweg 95 D 31157 Sarstedt - Germany
Tel: +49/(0)5066/7013-10 techn. Hotline (support@village.de)
Tel: +49/(0)5066/7013-18 Bestellungen (orders@village.de)
Tel: +49/(0)5066/7013-40 Mailbox
Tel: +49/(0)5066/7013-49 FAX

DATEN AMIGA AUF CD

Sie ist da: die lang erwartete Version 4.0 von »XiPaint«. Der Versionssprung läßt auf einige Neuerungen hoffen. Animationen und Raytracing waren ja bereits im Handbuch zur Version 3.0 angekündigt. Was ist drin und wie gut ist es?

■ 24-Bit-Malprogramm: XiPaint 4.0

Xi nix beta

■ *von Hartwig Tauber*

Obwohl XiPaint hauptsächlich ein 24-Bit-Malprogramm ist, sind die herausragenden Neuerungen in anderen, interessanten Bereichen zu finden. Die erste Erweiterung verbirgt sich hinter dem Menüpunkt »Animation«. Über ihn können erstmals Animationen in 24 Bit berechnet werden. Dabei wird die Animation einzelbildweise bearbeitet. Allerdings bietet XiPaint keinen Weg, 24-Bit-Animationen direkt abzuspielen. Lediglich die MiniPic-Vorschau vermittelt einen Eindruck der zu berechnenden Animation. Auch erzeugt XiPaint keine Anim-8-Dateien. Dafür ist das Programm »MainActor« auf der CD.

In der neuen Version bietet XiPaint drei unterschiedliche Arten der Animationserzeugung. Zuerst ist es möglich, einen statischen Pinsel über einen Hintergrund zu bewegen. Dazu wird in einem kleinen Vorschaufenster der Weg festgehalten, den der Pinsel zurücklegt. Ein weiteres mächtiges Werkzeug zur Sequenzbearbeitung verbirgt sich hinter der einfachen Bezeichnung »Makro«. Es erlaubt die Ausführung eines ARexx-Makros in allen Bildern der Animation. Dadurch kann ein Zeichenvorgang einmal aufgezeichnet werden und auf Mausklick wird dieser auf die gesamte Sequenz angewendet.



Professionell: Animation und Raytracing sind die herausragenden Neuerungen der Version 4.0 von XiPaint

Als dritte Variante kann XiPaint schließlich von einem in ein zweites Bild überblenden. Bisher enthält es dafür nur einige, wenige Standard-Effekte; sie sollen allerdings in Zukunft laufend erweitert werden. Für alle drei Methoden gilt, daß das Malprogramm sehr flexibel ist und auf Wunsch die jeweiligen Manipulationen nur in einem definierten Bereich der Sequenz durchführt.

Auch XiPaint 4.0 liefert Ossowski wieder auf einer CD aus, die – wie bei der Version 3.2 – als Zugabe eine ganze Reihe neuer Grafiken enthält. Von der Bedienung her hat sich XiPaint nicht verändert.

■ Raytracer eingebaut

Die zweite grundlegende Neuerung ist der eingebaute Raytracer. Dieser ist nicht als Konkurrenz zu Programmen wie Real3D gedacht, sondern dient lediglich der Gestaltung einzelner Objekte, die beim Malen immer wieder benötigt werden. Wie oft hat man sich schon damit aufgehalten, eine glänzende Kugel in einem Bild zu malen? Mit XiPaint gelingt dies per Mausklick. Neben der Form werden einfach Material, Oberflächenbeschaffenheit, Kameraposition und der Lichteinfall definiert – schon entsteht ein fotorealistisches Objekt.

Der Raytracer selbst kann jedoch weit mehr, als das eher einfache User-Interface vermuten läßt. Profis bedienen sich deshalb der eingebauten Definitions-Sprache, die auch komplexe Raytracing-Grafiken erlaubt. Die Beschreibung in der Online-Hilfe dazu ist aber viel zu knapp.

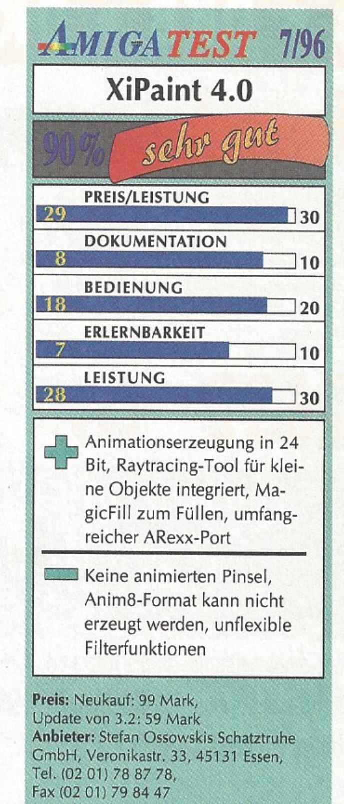
■ Funktionen überarbeitet

Neben diesen beiden Neuerungen hat sich auch im Hintergrund einiges getan. So weiß beispielsweise das unscheinbare »Magic Fill« zu überzeugen. Dabei werden Farbflächen mit ähnlichem Farbton bearbeitet. Der Himmel eines digitalisierten Bildes läßt sich auf diese Weise mit einem Mausklick umfärben, aufhellen und im Kontrast verändern. Wer einmal »Magic Fill« kennengelernt hat, wird es nie wieder missen wollen!

Auch bestehende Funktionen wurden überarbeitet: Die ARexx-Schnittstelle hat Thomas Dorn völlig neu programmiert und erlaubt nun relative Koordinaten. Hintergrundbilder zum Durchzeichnen oder für Bildkompositionen können frei plaziert werden. Lediglich die Filter zur Bildbearbeitung sind die alten und damit weiterhin sehr unflexibel, da keine Parameter-Einstellungen möglich sind.

Fazit: Mit der Version 4.0 reiht sich XiPaint endgültig in die Riege der professionellen 24-Bit-Malprogramme ein. Die neuen Animations- und Raytracing-Fähigkeiten, sowie die zusätzlichen und verbesserten Funktionen rechtfertigen den Versionssprung. Der enorme Leistungsumfang und der günstige Preis machen die Software zu einer Empfehlung für jeden Grafik-Fan.

Eine Demo-Version finden Sie auf unserer aktuellen Magazin-CD 7/8-96. Sie zeigt, daß XiPaint – im Gegensatz zu vielen anderen Programmen – eben keine Beta-Version ist. ■



AMIGATEST 7/96

XiPaint 4.0

90% sehr gut

Kategorie	Punkte	Maximum
PREIS/LEISTUNG	29	30
DOKUMENTATION	8	10
BEDIENUNG	18	20
ERLERNBARKEIT	7	10
LEISTUNG	28	30

+ Animationserzeugung in 24 Bit, Raytracing-Tool für kleine Objekte integriert, MagicFill zum Füllen, umfangreicher ARexx-Port

– Keine animierten Pinsel, Anim8-Format kann nicht erzeugt werden, unflexible Filterfunktionen

Preis: Neukauf: 99 Mark, Update von 3.2: 59 Mark
Anbieter: Stefan Ossowskis Schatztruhe GmbH, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78, Fax (02 01) 79 84 47
www http://www.schatztruhe.de/

zum unbegrenzten **Amiga**-Spaß ist das **Abo.**

Seit Jahren **die Nr. 1:**

Das meistgelesene Amiga Magazin



Denn nur das Abonnement sorgt jeden Monat pünktlich dafür, daß Sie in Ihrem Briefkasten schon die heißesten Neuigkeiten und jede Menge Amiga-Spaß finden - wenn die anderen noch danach beim Zeitschriftenhändler suchen.

Nehmen Sie jetzt Platz, und nutzen Sie alle Vorteile der AMIGA-Magazin Abonnements.



NEU!

Jetzt gibt es AMIGA-Magazin auch als

→ Kombi-Abo mit CD-ROM.

... und jede zweite Ausgabe kommt mit CD-ROM!

Sie haben die Wahl.

Einfach die obenstehende Karte ausfüllen und ab zur Post.

Das Tool »DosControl« wird ständig weiterentwickelt. Aktuell ist die Version 6.0. Welche Stellung das Programm neben den anderen bekannten DOS-Tools einnimmt und was die neue Version zu bieten hat, ermittelt unser Test.

■ Software: DosControl 6.0f

DOS auf Trab gebracht

■ *von Candid Böschen*

Mit DOS-Tools ist das so eine Sache. Jeder hat seinen ganz bestimmten Liebling und es fällt nach Jahren schwer, sich an ein anderes Programm zu gewöhnen. Zum einen kennt man die speziellen Eigenheiten seines Favoriten, zum anderen ist die Konfiguration mittlerweile in Fleisch und Blut übergegangen.

Bei DosControl findet man sich trotzdem recht schnell zurecht, sowohl Konfiguration als auch Bedienung sind durchdacht und daher schnell zu erlernen.

■ Installation

Der automatische Installer macht keine Probleme. DosControl ist aus einen Guß, es gibt keine externen Programmteile. Ob Festplatte oder Diskette – eine Installation ist leicht durchzuführen. Prinzipiell reicht es, das Programm-Piktogramm über die Workbench in die Zielschublade zu legen. DosControl kommt mit relativ wenig Speicher aus. Das Programm selbst ist knapp 250 KByte groß und sein RAM-Bedarf ist gegenüber vergleichbaren Programmen gering.

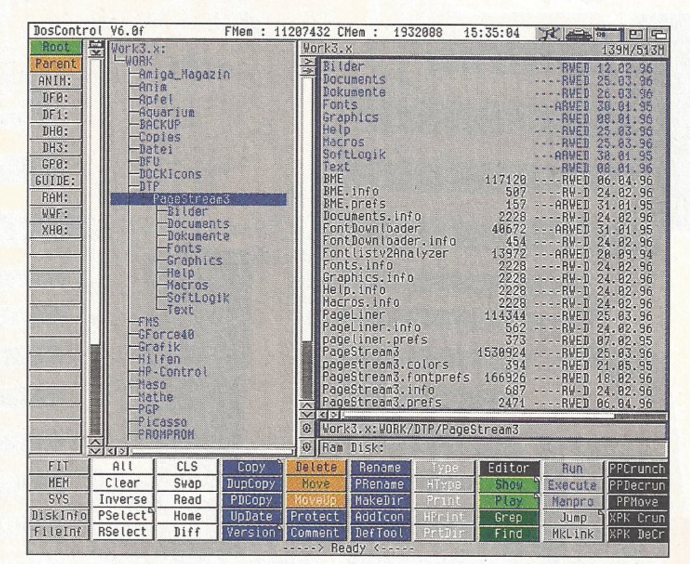
■ Die Bedienungsanleitung

Das deutsche Handbuch beschreibt alle Funktionen ausführlich und gut verständlich. Auf ein Stichwörterverzeichnis wurde leider verzichtet. Für Fragen wird allerdings eine Telefon-Hotline angeboten. Außerdem gibt es mehrere Support-Mailboxen. Der Programmierer Uwe Brosch und die Vertriebsfirma Küster DatenSysteme können auch über E-Mail erreicht werden. Der Support ist vorbildlich. Gerade für Anfänger sammelt DosControl damit Pluspunkte.

■ Das Programm

DosControl hat neben vielen kleinen Verbesserungen, die oft nicht sofort ins Auge fallen, seit der Version 5.x besonders eine Neuheit vorzuweisen. Es ist nun komplett fontsensitiv, das heißt, die Oberfläche, Requester und Texteingabefelder passen sich der Größe des gewählten Fonts an. Daher ist es endlich auch für Grafikkarten-Besitzer interessant geworden. Dabei hat es, was den Bildschirmaufbau in den Dateifenstern angeht, zwar an Geschwindigkeit verloren, ist aber immer noch eines der schnellsten Programme seiner Gattung. Dateioperationen wie z.B. Löschen (Delete) oder Verschieben (Move) werden mit sehr hoher Geschwindigkeit durchgeführt.

Der Einfluß durch den Anwender auf Bedienung und Automatisierung des Programms ist nicht so weitreichend und geht nicht immer so komfortabel von statten, wie das bei DirectoryOpus (Opus) oder MaxonTOOLS (MTOOLS) der Fall ist. Die Dateitypen-Definition z.B. bietet lediglich die Möglichkeit, die ersten ca. 60 Bytes einer Datei nach HEX- oder ASCII-Codes zu identifizieren. Der Dateiname bzw. Teile davon können nicht zur Identifikation herangezogen werden, auch sind keine ODER-/UND-Verbindungen mehrerer Kriterien möglich. Gadgets können für die linke und rechte Maustaste getrennt jeweils nur mit einer internen/externen Funktion belegt werden. Opus und MTOOLS erlauben es, mehrere Funktionen (programminterne, externe Programme, ARexx-/AmigaDOS-Skripte auch gemischt) nacheinander auf einen Klick hin auszuführen.



Vielseitig: Zur besseren Übersicht lassen sich Verzeichnise in einer Liste oder Baumstruktur anzeigen

DosControl besitzt dafür einige interne Funktionen, die bei Opus und MTOOLS über externe Programme oder ARexx realisiert werden müssen. Ein Grund dafür ist, daß häufig Wünsche von Anwendern ins Programm aufgenommen werden.

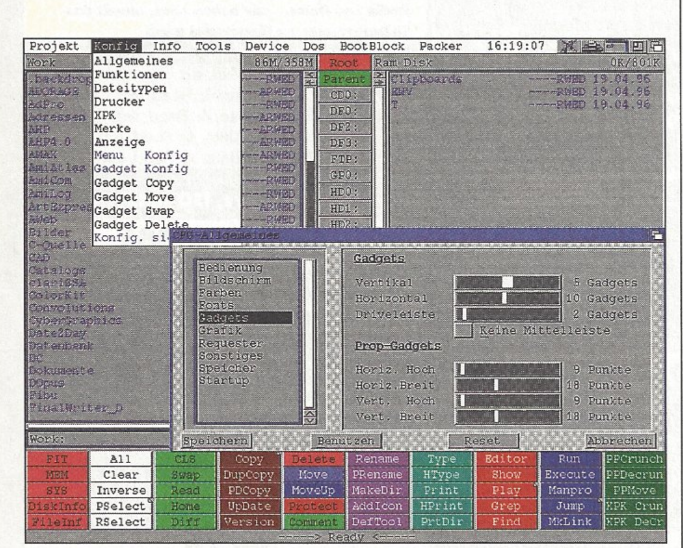
Die Funktion Update z.B. kopiert nur die im Quellverzeichnis selektierten Dateien, die im Zielverzeichnis bereits existieren. Zusätzlich werden die Versionsnummern beider Dateien angezeigt und Sie entscheiden, ob wirklich kopiert werden soll oder nicht. Diese Funktion ist z.B. dann sehr nützlich, wenn man Libraries installieren will und nicht sicher ist, ob die vorhandenen Versionen aktueller sind. Pattern Rename erlaubt das Umbenennen von Dateien nach Mustern. Dabei können auch Teile von Dateinamen durch andere ersetzt werden.

Die Packer lha und lzx werden direkt von DosControl unterstützt. Sie können mit Archiven dieser Packer fast so arbeiten wie mit normalen Verzeichnissen. Eine Einschränkung ist, daß alle Dateien gleichzeitig angezeigt werden und Dateien in Unterverzeichnissen mit vorangestelltem Pfad. Da kann es schon Mal vorkommen, daß die Dateinamen nicht mehr im Dateifenster sichtbar sind, auch wenn man auf Ein-Fenster-Darstellung umschaltet.

Neben den Funktionen eines DOS-Tools hat DosControl noch Funktionen, um Da-

Was ist ein DOS-Tool?

Ein DOS-Tool macht den täglichen Umgang mit DOS-Befehlen zum Kinderspiel. In einer eigenen Oberfläche werden Befehle komfortabel per Mausklick aktiviert und müssen nicht Buchstabe für Buchstabe in einer Shell eingetippt werden. Zusätzlich lassen sich andere Programme oder Befehle einbinden.



Praktisch: DosControl läßt dem Anwender großen Spielraum, wenn es um die eigene Konfiguration geht

tenträger zu kopieren, formatieren, optimieren und reparieren. Gelöschte Dateien kann DosControl wieder zurückholen. Die Konkurrenz muß hier meist passen.

Werden Texte im ASCII-Format zwischen Amiga und PC getauscht, möchte man den Konverter bald nicht mehr missen. Mit diesem Programm gehören die Probleme mit Umlauten, Sonderzeichen und Zeilenschaltungen der Vergangenheit an. Für beide Rechner wird der Text immer in den jeweils richtigen ASCII-Code gewandelt.

DosControl hat uns in seiner aktuellen Version von seiner Leistung überzeugt, besonders seine Geschwindigkeit ist lobenswert. Da DosControl nun auch komplett fontsensitiv ist, ist einer der Hauptkritikpunkte endlich beseitigt.

Was ihm fehlt ist noch die kompromißlose Unterstützung des aktuellen Amiga-Betriebssystems, warum z.B. Datatypes neben den eigenen internen Dateitypen nicht zusätzlich genutzt werden, kein Drag&Drop unterstützt wird und DosControl auch keine GUIDE-Dateien von Haus aus richtig zuzuweisen weiß, ist unverständlich. Den ARexx-Port werden Power-User vermissen.

Fazit: Suchen Sie ein schnelles, zuverlässiges und schlankes Programm, das Ihnen klare Funktionalität ohne viel Schnörkel drumrum bietet, sind Sie bei DosControl genau richtig. *tf*



HARDY-R2 MEINT:

A1200

Amiga 1200 SURFER
14.4 Modem Internet/Magic (ohne Scala)
HD 260MB 2,5"

999

Surfkit, incl 14.4 Modem,und Mailbox-Soft	**298**
Surfsoftware für Amigas	**179**
A1200 Giga Magic 1,08 GB	**999**
A1200 Giga Magic Seagate ST51270A, 1,27 GB	**1099**

Magic heißt: Pinball Mania 1200, Personal Paint 6.4, Whizz, Wordwoth 4SE, Printmanager 1.2SE, Datastore 1.1, Organizer 1.1, Turbocalc 3.5, Photogenics 2.1SE. Kick 3.1

Int. Coprozessor für A1200 — 99
Umbau incl. Sockel bis 100% mehr Leistung

A1200 Classic-Adapter — 39/49
Damit auch die alten Spiele laufen. Nur Aufstecken, kein Löten, kein Öffnen des Rechners!!!

Flimmer-Ex Paket
Kennst Du das Problem? Bei bestimmten Auflösungen erzeugen manche A1200 ein starkes Flimmern auf dem Monitor. (Nicht Interlace)
Bauteile zum Selbsteinbau — 20

A4000

A4000 Tower, vorrätig!	**ab 2998**
A4000 Tower	**3498**

68040/4MB/SCSI/IDE/1GB HD etc.
Laß Dir Deinen Traum-Tower zusammenstellen!

A600

A600	**329**
Kick ROM 2.05 mit AT-Bus Erkennung für nachträglichen Festplatteneinbau erforderlich	**59**
A600 128MB, 2.5 incl. KickROM 2.05	**499**
A600 263MB, 2.5 incl. KickROM 2.05	**599**

MODEM/MAILBOX/INTERNET

Der Anschluß eines Modems ohne Postzulassung ist strafbar!
Für Amiga-Kunden natürlich mit Amiga-DFÜ-Software. LOGO!

Internetpaket mit 14.4 Modem bei uns mit Mailboxsoftware + 100 Std kostenloses Surfen	**298**
Internet-Software	**179**
Internet-Modem	**139**
ZYXEL ELITE 2864 D	**998**
ZYXEL ELITE 2864 ID, ISDN-Modem	1298
ZYXEL 1496 E/EG+, postzgl	398/598
EPROMS Zyxel 100 ns für 1496-Reihe, V6.16	49
TKR-Tristar 28,8, V34 Fax, postzgl	**329**
TKR-Prolink 28K8 V34/Fax/ISDN	**979**
R2-Parnetadapter, incl. Software	29
Dazu passendes Verlängerungskabel	19
Serielles Modemkabel, extra abgeschirmt	9
Modem-Telefonkabel TAE, 7m	19
Bei 28,8 Modem unbedingt erforderlich: **Multiface-Card 3, 2 x Ser, 2 x Par**	**139**

bis 115000 Baud, damit die CPS-Rate nicht im Keller ist.

SOFTWARE

Directory Opus 5 das superstarke Angebot	**99**
PC-Task 2.03 Super-PC-Emu	49
Personal Paint 4.0 solange Vorrat reicht	39
Scala MM400, das Programm-Muß	398
Adorage 2.0 Einzelposten	99
Adorage 2.5 AGA, Wahnsinnseffekte!!	179
Animage, die neuesten Effekte	179
Riesenauswahl an CDs bei uns vorrätig!	
Personal Suite CD: Personal Paint, Write, usw.	**98**
Aminet 7/8/9/10/11	je 19
Fresh Fish 10	29
Amiga Tools	20
Top 100-Games, 100 Spiele auf CD	29

Wir ziehen um:
Ab 31.7.96 sind wir in unseren neuen großen Räumen nicht mehr wiederzuerkennen!



Neue Adresse:
Inneboltstraße 124a,
47506 Neukirchen-Vluyn

HARDWARE

R2-Mouse Typ MANHATTEN	**19**
In Schwarz, Weiß oder Rot sehr formschön und ergonomisch	
R2-Mouse, transparent mit 3 Leuchtdioden, Superqualität	**29**
Voll-Optische Mouse, mit Pad, 300 DPI	**59**
Honeybee-Joypad für CD32-Spiele	39
Die Legende lebt: Unabbrechbar!	
Competition Pro Mini, Highscore-Killer	**39**
Competition Pro Giant	**49**
Joystick für alle Amigas, supergünstig	10

SCSI GEHÄUSE

Mit Netzteil, Lüfter, ID einstellbar, Amigafarbe:

SCSI Gehäuse, ext. 1-fach, 3,5 u. 5 1/4	99
SCSI Gehäuse, ext. 2-fach	139
SCSI Gehäuse, ext. 3-fach	169
SCSI Gehäuse, ext. 4-fach	199
CD-ROM-Gehäuse ext.	89

Bei Bestellung angeben ob Metall oder Kunststoff

MONITOR/DRUCKER

NOKIA 417TV, mit eingebautem Fernseher	**1698**
Belinea 17" (43cm)	**998**
R2B2 Multimedia mit Lautsprechern intern, Volldigital-Chasis, Onscreendisplay, Energy, und und und	
Belinea/Retina Z3 Bundle	**1179**
YAKUMO 17"Multimedia (43cm)	999
IDEK 8617E, 43cm, 0,26, Auslaufmodell	1498
IDEK 9017E, 43 cm, 17" 0,26, neu!!!	**1698**
Verlängerungskabel	29
Adapter A1200->VGA oder für neue AT-Monitore	29
HP Deskjet 400/600	379/399
HP Deskjet 660 C/850 C	698/899
HP-Druckpatronen SW/Farb	49
Druckerkabel, gerade/abgewinkelt(re/li)	9/19
EPSON Stylus Color II	599
EPSON Stylus Color Pro	899
CANON BJC 610	849

Wer jetzt nicht kauft, den bestraft das Leben!

MTEC/G-Force
Wir führen alle MTEC-Produkte

A500

AT-Bus Controller, extern, mit Kick-Umschalt	169

A1200

A1204 Speichererweiterung mit 4MB (32bit), CoPro opt., Uhr, Akku	**199**
68030 Turboboard, int. 28 Mhz. mit MMU	199
68030 Turboboard, int. 42 Mhz. mit MMU	289
Kit für Towereinbau (für SCSI II Mastercard)	39

A2000
Die ultimativen Power-Turboboards mit SCSI Contr. onboard, für G-Force und PS/2 Simms gleichzeitig geeignet, und, und, und ... mit satten 50MHz

G-Force 68060	**1698**
8MB FASTRAM-Board	**298**
FASTRAM-Board ohne PS/2RAM	**99**

CD-BRENNER
Du willst Deine eigenen CDs brennen: Multimedia, Audio und Daten - wir haben alles, womit das Selberbrennen zu Kinderspiel wird!

Alle CD-Brenner mit SCSI-Anschluß. Und die Quoten:

Philips CDD 2000E, 2xW, 4xR, ext.	1228
YAMAHA CDR 102, 2xWrite, 4x Read, int.	1398
YAMAHA CDE 102, 2x Write, 4x Read, ext.	1498
YAMAHA CDR 100/2, 4x Write, 4x Read, int.	1798
YAMAHA CDE 100/2, 4x Write, 4x Read, ext.	1939
CD-Rohling 1/10 täglich neue Preise	18/17
Amiga-Brennsoftware, ISO-MASTER	**299**

CD-HARDWARE

SANYO CDR 254, SCSI	4 x	199
TOSHIBA XM 5401B, SCSI	4,4 x	**248**
TOSHIBA XM 3701B, SCSI	6,7 x	**399**
TOSHIBA XM 5522 superneu	6,7 x	**299**
MCD242, 4-fach	AT-BUS	179
4-fach-Speed CD-ROM	AT-BUS	99
Mitsumi FX600	6-fach	149
Overdrive CD PCMCIA, 2 x, A1200		**159**
CD1200 plus Tandem Kontroller extern		179
Aufpreis für Externes SCSI-Geh. mit Terminator		98
Caddy für CD-ROM 1/10 Stk.		5/49
Sonderkabel für Adaptec/phase5 Kontroller		98
SCSI-Terminator für CD-ROM-Paket, ext. Centronix		29

R2-CD

Der perfekte IDE-ATAPI-Anschluß an jeden Amiga. Wir wissen, wie Amiga und CD-ROM zusammenlaufen.

Der Preishit für A600/1200/2000/4000(T):	
4fach CD-ROM	**99**
Sinnvoll mit FULL PULL incl. CD-ROM	**198**
Einbaukits:	
R2-CD A600/A1200	**79**
R2-CD A2000/A3000/A4000	**99**
R2-CD A500 AlfaPower Kontr. muß vorhanden sein	**179**
Tandem A 1200 mit Gehäuse	198
Aktiv-Boxen 120 W, mehr muß nicht sein!	**59**
Amiga-Soundkabel passend zu Aktiv-Boxen	10
3.5 Laufwerk, intern/extern	69/79
3.5 Laufwerk A1200, intern/extern	79/89
3.5 HD Laufwerk, extern ab OS2.0, Slimline	159
Kickumplatine A500/2000	28
Silentium Lüfterumbaukit	**69**

Damit der Krach im A2/3/4000(T) ein Ende hat!

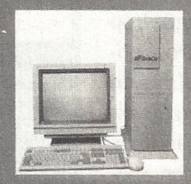
RESTPOSTEN

Commodore PC XT ohne Garantie incl. 640Kb/Disklaufwerk/Monochrom-Monitor	**99**
PC 30/PC 40 inkl. Monitor, 120 MB	**299/399**
Commodore 386 Bidgeboard komplett ohne RAM, ohne Garantie	**99**

GRAFIK / VIDEO

MERLIN-DIGITIZER	398
Retina PLT Z3, 4 MB mit XI + Digital Image	898
Graffiti - Grafikkarte	**149**
VGAMI- VGA-Karte A1200/4000	**159**
Damit laufen endlich VGA-Monitore am A1200!	
Flickerfixer A 2000/3000/4000	298
Scan-Doubler AGA, Flickerfixer+Scandoubler	659
Scan-Doubler A 2000/3000/4000	298
Nullmodem-Kabel/VGA-Monitorkabel, 15 pol.	je19
Monitor-Maus-Tastatur-Umschaltbox	**39**
CHINON Kamera mit Amiga-Software	**1679**
Neptun Genlock	**1079**
Sirius Genlock II	1639
Pluto, löst das YC-Genlock ab	**798**
Cavin - Schnittsteuergerät	1479
TBC-Enhancer für den Qualitäts-Video-Profi	1679
Sirius Genlock incl. Framemachine und Prism 24	1998

DRACO-KAUF
ist Vertrauenssache



Zum DRACO gibt es mehr zu sagen, als wir hier schreiben können. Darum rufen Sie uns an.
Unter **Tel. 0231/414300** können Sie einen Termin mit unserem erfahrensten DRACO-User machen.

DraCo 040	**4498**
DraCo 060	**5998**

MICRONIK Infinitiv-Tower ab 389

DIE HIGHLIGHTS DES MONATS



IOMEGA ZIP-Drive, SCSI 379
ZIP-Medium 1/10 St. 34/29
IOMEGA JAZ-Drive 999
Superwechseldisk mit 1GB, SCSI, EXTERN
Medium für Jaz-Drive 225
AURA Sound-Digitizer 159
12bit PCMCIA für A600/1200, der Profisampler. Octamed-kompatible inkl. Software
68030 Turboboard 4 MB 279
Die Speichererweiterung die eine Turbokarte war! 28 Mhz. mit MMU, incl. 4MB Speichererweiterung
SCSI II Controller für M-Tec Boards 189
68EC030->68030 mit MMU 159
für A 4000/030 im Tausch! Sofort zum Mitnehmen oder Aufrüstung Ihrer eigenen Karte. Umbau kostenlos!
A 500 Board ohne ROM, sonst komplett 159
A2630 Turboaufrüst-Kit 239
bestehend aus Turboextraspeed bis 32Mhz Prozessor-Speed und 50 MHz Keramik-Metall CoPro-Speed
Einbaukits A1200 Kabel 49/39
Software und Anleitung /Nur Kabel 2.5->3.5+Strom
CoPro 25/30 MHz PLCC 68882 49/59
für A 4000/30 und fast alle A1200 Turbo
Tastatur A2000/3000 99
Tastatur A4000 119
Tastatur A1200 149
Tastatur A600 79
Bootspeed-Adapter A1200/4000 59
Und schon bootet Dein Rechner in Sekundenschnelle!
Picasso II RTG, 2MB 479
Retina Z2, 0MB, XI-Paint + Digital Image 139

Hollywood-Paket von E.D. 2798
Sirius 2, Framemachine mit Prism24, allen Programmen, Kabel, etc. Wir stellen auch Sonderpakete zur Verfügung.
M 1438 S 499
14" (35cm), für alle Amigafrequenzen, strahlsarm, Stereo
AMIGA Technologie 1538 649
AMIGA Technologie 17TV4 1498
On-Screen, etc für alle Amiga passend
1084 ST-Monitor 378
für Videofreaks ein Muß mit Stereo!
DaliAGA A500 AGA-Karte 698
Macht A500 zum AGA-Rechner Blizzard 1260 benutzbar! Die echte Sensation. Der 500er lebt!!!! (Es war ja nie tot.)
Artec A6000C/Diaaufsatz 659/398
A4 Flachbettscanner bis zu 2.400 DPI
Handyscan CAM TYP10/II 149
64 Graust., 400DPI, A500 und A2000, supergünstig!
SQUIRREL SCSI KONTROLLER 139
Der SCSI-Kontroller für den PCMCIA-Port des A1200
ROM 3.1-Kit A 500/2000 159
ROM 3.1-Kit A1200, A 3000, A 4000 179
ROM 3.1-Kit A1200 ohne Handb./Softw. 79
Netzteil A5/6/1200 59
Netzteil A2000 129
Netzteil A3000 Desktop/Tower 149/248
HD-Laufwerke 159/179
das lange Warten hat endlich ein Ende



BLIZZARD/Phase 5
Der Stützpunkt bei R2B2

Nicht lange telefonieren: Wir haben das volle Blizzard-Sortiment

Wir legen besonderen Wert auf die Verfügbarkeit! Egal wo gekauft, wir tauschen wenn nötig. Wir können sofort liefern.

2060/50, Kick 3.x erforderlich, jetzt ist sie da! 1298
1260, 060 für A1200,Waaaahnsinnspower 1198
Blizzard Turbo A1230-IV, No comment 349
Update 1230-III/50 -> 1230-IV/50 198
andere Updates auf Anfrage
SCSI-Kit 1230-IV jetzt eingetroffen 249
CoPro 50MHz. Keramik/Metall 239
SCSI-Kit 1260-IV 249
Cyberstorm 060/50 MK I 1698
Cyberstorm 060/50 MK II, passend A4000T 1348
SCSI-Kit Cyberstorm 359
Cybervision 64/2 MB 549
Cybervision 64/4 MB 649
CyberGraphX 69
CoPro 50 MHz 68882 PGA 219
Keramik-Metallgehäuse passend für 50MHz CPU

RAN ANS RAM

RAM-Preise so günstig wie nie!

Preise ändern sich täglich! Stand: 22.05.96

RAM 4 MB Modul PS/2 99
RAM 8 MB * PS/2 getestet 70nSec 179
RAM 8 MB PS/2 getestet 60nSec 198
RAM 16 MB * PS/2 getestet 70nSec 299
RAM 16 MB PS/2 getestet 60nSec 349
RAM 32 MB PS/2 getestet (Draco geeignet) 798
*** auf A1200-Tauglichkeit achten!**
2 MB für A520/A570/A590/A2091 99
512 kB A500, incl. Uhr und Akku 49
1 MB A500 plus 79
Speichererweiterung 1,8/2 MB für A500/A500+
A 500 bleibt aufrüstbar auf 1MB ChipRAM 179
WD-CHIP Typ B-06 A3000,A590,A2091 neu! 139
WD-CHIP Typ A-08 59
SX2 2MB ChipRAM-Adapter fürA500/2000 239
A2630 2MB mit Gold-Sockeln 199
RAM 1 MB SIMM x 9 für GVP, PC, MTEC etc. 69
A3000 ZIP-RAM 1MB Static Column 99
ZIP-RAM für AlfaPower, Apollo, etc. 2MB 99
RAM 4 MB SIMM für GVP sehr selten 298
2 MB RAM-Modul für MERLIN, extrem selten 99

Bei uns gibts für Dich keinen finanziellen Verlust: Wir nehmen Deine RAMs in Zahlung! Alle RAMs werden getestet, damit es keine böse Überrachung beim Einbau gibt.

FULL PULL
POWER-NETZTEIL

ACHTUNG DARAUF MUSST DU ACHTEN!
Vorsicht ist geboten, wenn eines der folgenden Probleme auftritt:

- **Das Netzteil wird zu heiß?**
- **Probleme mit einer 1260 Karte?**
- **Probleme beim CD-ROM-Anschluß?**
- **Mehr 3,5" Festplatten anschließen?**
- **Zweites Disklaufwerk anschließen?**
- **Die Power-Leuchte flackert?**
- **Der Rechner bootet oft nicht durch?**
- **Turbokarte mit viel RAM einbauen?**
- **Monitor gleichzeitig einschalten?**
- **Dauerbetrieb rund um die Uhr?**
- **Alle Komponenten sind zu langsam?**
- **Unerklärliche Fehler?**

Dem Standard-Netzteil fehlt die nötige Durchzugskraft!
Und wir haben die Lösung:

Damit Dein Amiga nie mehr ins Schwitzen kommt! Alle FULL PULL sind mit Lüfter ausgestattet und werden mit Monitor-Netzkabel ausgeliefert. Damit kann Dein Amiga gleichzeitig mit dem Monitor angeschaltet werden.
Stromversorgungen für 5,25 und 3,5 Geräte z.B. CD-ROM sind natürlich vorhanden.

FULL PULL Minor mit allen Kabeln 99
superklein und bärenstark (H 4,5 x L 13 x B 12 cm)
FULL PULL Standard plus 139
mit 2 Extra-Powerkabeln
FULL PULL Superior plus 179/229
mit 2 Extrakabeln / incl. Silentium-Kit
FULL PULL CD32 159
wenn Erweiterungen eingebaut werden!
FULL-PULL-Micronik 198
Für den preiswerten Umbau. Extrastark!

Wir sind im Internet:
Bestellungen rund um die Uhr
WWW.R2B2.COM

FESTPLATTEN

Täglich neue Ware - darum erst anrufen. Wir führen alle Platten bis 9 GB. Alle Platten sind geprüft.
A1200 - Komplett mit Einbaurahmen und Kabel:
Maxtor, 2.5 128 MB AT 159
TOSHIBA, 2,5 263 MB AT 248
besonders für A500 geeignet:
IBM, 3.5 **170 MB AT** 169
Conner 130 MB AT 149
Nur solange Vorrat reicht:
Quantum 200 MB SCSI 139
Quantum 240 MB SCSI 159
Quantum 270 MB SCSI 179
Quantum 540 MB SCSI 248
Quantum 730 MB SCSI 349
Die superschnellen, superdünnen Platten:
Seagate **ST51080A 1.08 AT** 369
Seagate **ST51270A 1.2 AT** 399
Seagate **ST32140A 2.1 AT** 529
SYQUEST EZ 135 135 MB 359
Medium EZ 135 29
SYQUEST 105 MB AT 298
SYQUEST 270 MB AT 498
Medium 105/270 MB 1/10 Stk. 89/84
Aufpreis für Externes Metall-Gehäuse 98

KONTROLLER

Apollo 2000 AT/SCSI RAMopt-Kontroller, o.Garantie 99
Oktagon 2008 mit neuestem Update, SCSI 249
Oktagon 2008 AT 139
Wahrscheinlich der letzte SCSI für A500:
Multi Evolution Kontroller, A500, SCSI 279
Alfa Power, Neu: mit PS/2 RAM+CDROM-Option 199

ERSATZTEILE

Für den Selbstreparierer und Leute mit Amiga-Ahnung: Wir haben fast alle elektronischen Bauteile, speziell auch für den A1200. Frag nach in unserem riesigen Esatzteillager.

Wenn Dein Amiga streikt!

Kein Problem: Vorbeikommen oder Einschicken! Durch unsere jahrelange Erfahrung sind wir zu absoluten Amiga-Spezialisten für perfekte Reparaturen geworden. Wir reparieren deshalb nur das, was auch wirklich defekt ist. Bei uns kostet eine Reparatur nicht mehr als ein neues Gerät. Selbstverständlich verfügen wir über das nötige Profi-Equipment und unser ausgebildetes Fachpersonal ist mit der neusten SMD-Technik engstens vertraut. Und wenn Du es besonders eilig hast: **Wir machen Fastrepair zum Nulltarif!** Selbstverständlich gehören Cola und Kaffee kostenlos dazu, wenn Du über die Schulter schaust, wie Dein Amiga auf Vordermann gebracht wird.
Frag unbedingt auch nach Ersatzteilen.

R2B2 • Wilhelm-Leithe-Weg 83
44867 Bochum

Schnellversand: Heute bestellt - morgen schon bei Dir. Alle Telefone sind durchgehend von 10.00 - 18.30 Uhr besetzt! Wir tun alles, damit Deine Bestellung noch am selben Tag rausgeht. Vorausgesetzt Du rufst bis 15.00 Uhr an und wir haben die Ware vorrätig. Versand per Post- oder UPS-Nachnahme.
Unsere E-Mail-Adresse: **R2B2@R2B2.COM**

Fax 02327-321957

☎ 02327 321956 322777

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Ladenpreise können von diesen Angeboten abweichen! Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir gerne zusenden. Handel und Lieferung



■ Computer: Eagle 4000 TE

Die Beute des Adlers

Gerüchte über den ersten in Lizenz gefertigten Amiga 4000 Tower gab es schon, doch nun lüftet das AMIGA-Magazin exklusiv den Vorhang und stellt den neuen »Eagle 4000 TE« (AMIGA based) vor, wie ersichtlich ist.

■ *von Achim Berndt Christian Karpf*

Die bisherige Strategie von Commodore und auch von AMIGA Technologies war es, Amigas nur in eigener Regie zu fertigen. Nun hat Eagle das Unmögliche geschafft und erhielt die Lizenz, Amiga 4000 Tower unter eigenem Label, aber mit dem Logo »AMIGA based«, zusammenzustellen.

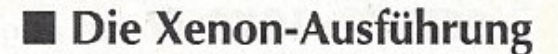
Der Ausdruck »zusammenstellen« ist hier völlig zu Recht gewählt, denn Eagle erhält exklusiv von AMIGA Technologies die Amiga-4000-Motherboards einschließlich des üblichen Zubehörs, jedoch ohne die Prozessorkarte, Festplatten, Diskettenlaufwerke und Speicher. Natürlich ist auch das Gehäuse von diesem Deal ausgenommen. Dennoch liefert Eagle auf Wunsch auch das Original-Amiga-Gehäuse.

Das Interessante an diesem Angebot von Eagle ist die Vielfältigkeit in der der Eagle 4000 TE lieferbar ist. Der Käufer kann sich, basierend auf der Standard-Version, seinen Traum-4000-TE zusammenstellen lassen und bleibt dabei per saldo preislich unter dem Einzelkauf der Komponenten. Außerdem werden die Geräte vor Auslieferung getestet. Wir haben drei Versionen und die jeweiligen Kosten in unserem Info-Kasten »Drei Preisbeispiele« aufgelistet.

■ **Technische Daten:**

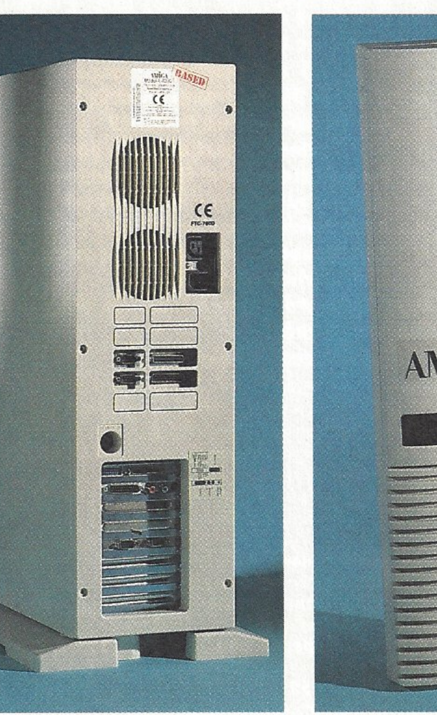
Da es sich um das Original-Amiga-4000-T-Motherboard handelt, sind Leistung und die technischen Daten vergleichbar mit denen des Amiga 4000 T. Hervorzuheben ist hierbei der AT/IDE-Controller und der gleichfalls verfügbare SCSI-Host-Adapter. Er basiert auf einem NCR-Chip. Weitere Informationen zum originalen Amiga 4000 T von AMIGA Technologies können Sie in der Ausgabe 1/96 auf Seite 18 nachlesen.

Der eigentliche Unterschied zwischen den Tower-Versionen von AMIGA Technologies und Eagle liegt in der Verpackung und in der lieferbaren Peripherie. Der Amiga 4000 T hat einige Eigenheiten, die für den einen oder anderen Anwender Nachteile (s. Seite 88, Der Wolf im Schafspelz) mit sich bringen. Um diesen Widrigkeiten aus dem Weg zu gehen und doch nicht selbst Hand an den eigenen Amiga legen zu müssen (s. Seite 90, »Das neue Heim«) kann man getrost zum Eagle 4000 TE greifen.



■ **Die Xenon-Ausführung**

Im Angebot stehen zwei Tower-Ausführungen. Die Standard-Version nennt sich »Xenon« und besticht durch ihr elegantes Äußeres. Mit leichten Rundungen hebt sich dieses Gehäuse vom Einerlei der sonstigen Angebote ab. Mit sechs offenen 5,25-Zoll- sowie zwei offenen und zwei verdeckten 3,5-Zoll-Einschüben bietet der Tower genug Möglichkeiten für umfangreiche Peripherie. Zusätzlich sind weitere drei 5,25-Zoll-Slots möglich. Diese sind mit 30 Mark zu bezahlen, und werden an der Gehäuserückwand über dem Netzteil plaziert.

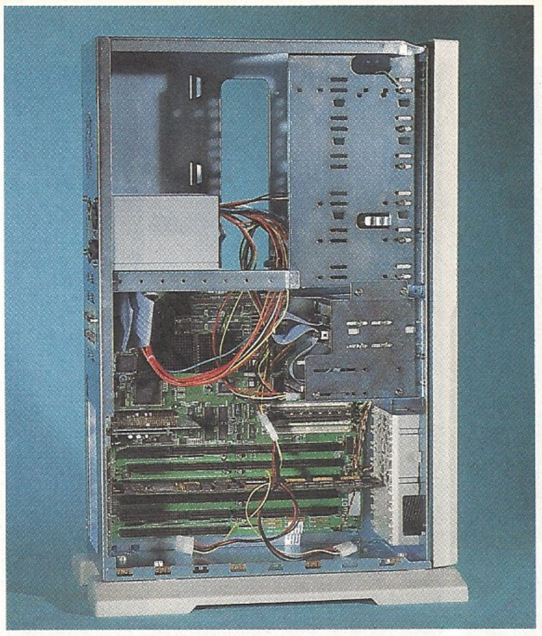


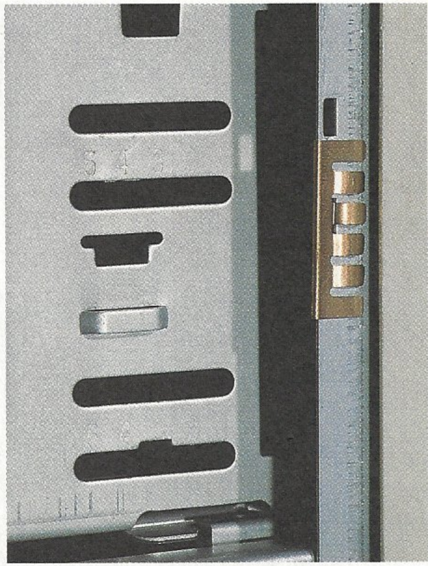
Der Eagle 4000 TE: Diese Version wurde speziell für das AMIGA-Magazin zusammengestellt und ist bei Eagle für einen Aufpreis von 80 Mark erhältlich

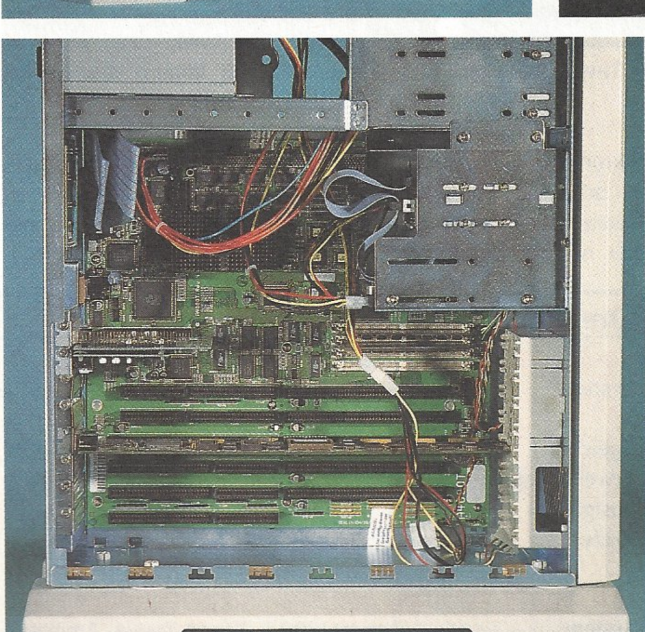


Standard-Version: In dieser Form wird der Eagle 4000 TE standardmäßig geliefert. Voll ausgestattet und funktionell im Design.

Beim Öffnen muß man die üblichen sechs Schrauben an der Rückseite entfernen. Der Gehäusedeckel, in Form eines umgedrehten »U«, gibt dann den ganzen Computer frei. Auffallend sind die gute Verarbeitung des Gehäuses sowie die hohe Paßgenauigkeit des Motherboards und der Zusatzplatinen. Um der CE-Norm zu genügen, ist das Gehäuse von allen Seiten gut abgeschirmt und mit speziellen Kontaktkrallen versehen. Selbst die leeren Laufwerksschächte werden mit Metallplatten nach vorne hin geschlossen.







Ins Innere: Hier ein Einblick in die Geheimnisse des Eagle 4000 TE, aufgeräumt mit viel Platz für Erweiterungen. Mit kleinen Klammern wird das Gehäuse mit den Seitenwänden verbunden, um das Austreten von Strahlung zu verhindern.

■ **Die Deluxe-Ausführung**

Für unseren Test stellte uns Eagle in punkto Qualität und Verarbeitung einen besonderen Leckerbissen hin. Der Deluxe-Tower ist ein etwas teurerer Kandidat unter den Gehäusen. Hierfür erhält man aber auch einige Features, die den Aufpreis von 80 Mark rechtfertigen. Dies beginnt beim Design, das etwas mehr »Schwung« ins Alltagsleben bringt. Display und Bedientasten sind in leicht erreichbarer Höhe angebracht und wirken ansprechend. Durch das Höhersetzen der Schalter geht zwar im Vergleich zum Xenon ein Schacht verloren, doch der optische und praktische Gewinn tröstet darüber hinweg. Auch in der Breite hat der Deluxe-Tower um etwa 2 cm zugelegt. Dadurch wirkt er etwas mächtiger und bietet mehr Raum.

Elegant gelöst ist auch die Standfestigkeit des Towers. Hier kommen keine plumpen, an die Unterseite ange-

Zubehör des Eagle 4000 TE

Mit dem Eagle 4000 TE wird das Original-Zubehör des Amiga 4000 T mitgeliefert:

- Amiga-OS 3.1 (Tower Version) auf sechs Disketten
- Amiga-OS-3.1 Handbücher (inkl. ARexx)
- Amiga-4000-Tastatur mit Adapter PS/2 auf DIN
- Amiga-Maus

Dazu kommt standardmäßig ein eigenes von Eagle geschnürtes Softwarepaket bestehend aus

- Textverarbeitung
- Terminplaner
- Datenbank
- Malprogramm
- Spiele
- Multimediaprogramm

Der Eagle 1500

Daß sich Eagle nicht auf den Lorbeeren ausruht, zeigt der Zwerg, der uns als Prototyp im letzten Stadium gezeigt wurde. Wie gemacht für den Schreibtisch, der keine Platzvergeudung erlaubt, handelt es sich beim »Eagle 1500« um einen Amiga 1200, der seinen Weg in ein Mini-Gehäuse fand. In der Größe eines DIN-A4-Ordners sind alle wichtigen Bestandteile eines Amiga 1200 wie Laufwerk, Festplatte und Turbokarte untergebracht. Über die externe Tastatur, jede handelsübliche PC-Tastatur kann an den Adapter angeschlossen werden, oder die Maus wird der kleine Amiga bedient. Als Festplatte können sowohl 2,5- als auch 3,5-Zoll-Versionen eingebaut werden.

Ob und wann genau der »neue« Amiga dem Publikum präsentiert wird, ist noch nicht ganz klar, doch als Sommeroffensive '96 wird er sicher in die Annalen eingehen.



Der Eagle 1500: Die Studie eines Towers für den Amiga 1200. Klein aber fein!



Klappe zu: Dadurch kommt das Design noch besser zur Geltung

schraubte Füße oder Platten zum Einsatz, nein, zwei ausfahrbare Steher fügen sich unscheinbar unter das Gehäuse.

Öffnet man den Tower, fällt als erstes die Kunststoffabdeckung auf, die sich schützend um die verschiedenen Stecker und die eigentliche Metallrückwand wölbt. Gemeinsam mit dem U-förmigen Gehäuseteil kann sie entfernt werden. Im Inneren offenbart sich sehr hohe Verarbeitungsqualität: Keine scharfen Kanten, die zu Verletzungen führen können, gute Abschirmung nach außen gegen Strahlung und leicht zugängliche Laufwerksschächte. Es gibt fünf offene 5,25-Zoll-, zwei offene und zwei versteckte 3,5-Zoll-Einschübe. Wer mit diesen nicht auskommt, der kann an der Rückwand einen weiteren Käfig anbringen lassen. Für 45 Mark erhält man dann vier zusätzliche Schächte inkl. eines zweiten Lüfters zur Kühlung der zusätzlichen Geräte.

■ **Installation von Peripherie:** Der Einbau von Laufwerken in die 3,5-Zoll- und 5,25-Zoll-Schächte ist bei beiden Ausführungen gleich einfach, wobei beim Fixieren der 3,5-Zoll-Geräte der Käfig entfernt werden muß. Erweiterungskarten sind an der Rückwand in den Halterungen einfach und sicher zu fixieren. Der Speicher ist simpel erreichbar und einzubauen. Bei soviel Lob gibt es auch einen Wermutstropfen: Die Original-Prozessorkarte findet im Eagle Tower reichlich Platz, doch greift man zu einem Alternativmodell, wird man jäh gebremst. Karten mit zusätzlichem Speicher, wie die »Cyberstorm 060 Mark 2« von phase 5 oder die »Apollo 4060« von ACT, verlangen das Entfernen des 3,5-Zoll-Käfigs. Und schon hat man vier Schächte weniger. Dies gilt sowohl für den Xenon- als auch für den Deluxe-Tower.

Fazit: Der Eagle 4000 TE erweitert das Angebot an Amiga-4000-Towern erheblich. Durch die freie Wahl der Komponenten, kann man sich seinen Amiga nach Wunsch zusammenstellen. Durch den Preisvorteil zum Einzelkauf ist der Eagle 4000 TE eine gute Investition. ■

Drei Preisbeispiele

STANDARD-VERSION

System	Amiga 4000 T, Xenon-Tower, Amiga-OS 3.1 inkl. Handbücher und Software
Speicher	2 MByte Chip-RAM, 4 MByte Fast-RAM
Erweiterungskarten	–
Festplatte	–
Preis:	2750 Mark

AUFSTEIGER-VERSION

System	Amiga 4000 T, Xenon-Tower, Amiga-OS 3.1 inkl. Handbücher und Software
Speicher	2 MByte Chip-RAM, 4 MByte Fast-RAM
Erweiterungskarten	Original-Prozessorkarte 68040/25 MHz von AMIGA Technologies
Festplatte	Seagate EIDE, 1 GByte bzw. Cyberstorm 040/40
CD-ROM	4fach ATAPI
Preis:	3918 Mark

PROFI-VERSION

System	Amiga 4000 T, Deluxe-Tower, Amiga-OS 3.1 inkl. Handbücher und Software
Speicher	2 MByte Chip-RAM, 16 MByte Fast-RAM
Erweiterungskarten	Prozessorkarte Cyberstorm Mark 2, 68060/50 MHz Grafikkarte CyberVision
Festplatte	Seagate SCSI, 1 GByte
CD-ROM	8fach SCSI
Preis:	5773 Mark

Anbieter: Eagle Computer Products, Altenbergstraße 7, 71549 Auenwald, Tel. (0 71 91) 30 09 93, Fax (0 71 91) 30 09 22

Bisher war das Brennen von CD-ROMs von einem Hauch Geheimnis umhüllt. Nur Auserwählte waren finanziell in der Lage, sich dieses Mediums zu bedienen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie selbst mit einem »nackten« Amiga 2000 CDs brennen.

■ von Achim Berndt Christian Karpf

■ CD-ROM-Writer: Grundlagen

Die goldene Scheibe

Systemvoraussetzung

System 1: Amiga 2000, Amiga-OS 3.1, 1 MByte Chip-RAM
Erweiterungskarten: Picasso II; GVP Series II mit 2 MByte 16-Bit-RAM; Ariadne
Festplatte: Maxtor 7345S
CD-ROM-Brenner: Plasmon CDR 4220
CD-ROM: Toshiba XM 3501B

System 2: Amiga 1200, Amiga-OS 3.1, 2 MByte Chip-RAM
Erweiterungskarten: Blizzard 1220, 4 MByte Fast-RAM, kein Koprozessor; Squirrel SCSI-Host-Adapter
Festplatte: Seagate ST 51080A
CD-ROM-Brenner: Sony CDU 920S

System 3: Amiga 4000 T, RBM-Server-Tower, Amiga-OS 3.1, 2 MByte Chip-RAM
Erweiterungskarten: CyberVision; A 2065; I/O-Extender;
Festplatte: Seagate Barracuda 2LP
CD-ROM-Brenner: Yamaha CDR 100
CD-ROM: Plextor PX-8X CS

Ganz so einfach wie es sich anhört, ist das Brennen von CDs natürlich auch nicht. Doch mit etwas Vorbereitung und der Einhaltung einiger Regeln, sind auch Sie in der Lage, sich Ihre eigenen CDs zu brennen.

■ Die Voraussetzungen

Wir haben drei Amiga-Systeme genommen und jeweils eine Audio- und Daten-CD gebrannt. Aufwendigere Unternehmungen, wie Hybrid-CDs (für mehrere Betriebssysteme) oder Daten-CDs mit Audio-Tracks etc. werden wir zu einem späteren Zeitpunkt detaillierter vorstellen.

Den Anfang macht unser Amiga 2000 in der Grundversion mit 1 MByte Chip- und 2 MByte Fast-RAM. Ein SCSI-Host-Adapter von GVP rundete das ganze System ab.

Selbst mit einer etwas betagten Maxtor »7345S« Festplatte hatten wir keine Probleme, die CDs in Double-Speed (doppelter Geschwindigkeit, 300 KByte/s) zu brennen, wobei der Puffer des CD-ROM-Writers von 1 MByte dazu beigetragen hat. Nicht jeder Brenner hat einen Puffer mit dieser Größe. Yamaha etwa bietet nur 512 KByte, was den Schreibvorgang am Amiga 2000 stark beeinträchtigen kann. Man sollte daher das System während des Schreibens nicht mit anderen Aufgaben belasten.

Der Amiga 1200 mit einem 68EC020-Prozessor, 4 MByte Fast-RAM und »Squirrel«-SCSI-Host-Adapter führte dieselben Aufgaben genauso bravourös durch, wobei er weniger kritisch auf zusätzliche Aufgaben reagierte. Als Festplatte setzten wir die Seagate »ST 51080A« am internen Controller ein.

Problemlos meisterte unser Amiga 4000 T die Aufgaben, wobei auch die volle Leistung des CD-Brenners Yamaha »CDR 100« ausgenützt werden konnte. Mit 4facher Geschwindigkeit rauschten die Daten von der schnellen Seagate »Barracuda 2LP« zum CD-Writer.

Dennoch besteht immer die Gefahr, daß durch unvorhersehbare Systemzustände der Datenfluß von der Platte zum Brenner unterbrochen wird. Dies gilt speziell für die langsame Systeme, da zum Abfangen dieser Pausen keine Leistungsreserven da sind. Darum gilt als Fazit: »Am besten in Ruhe brennen lassen«.

■ Die Hardware

Neben den Systemen sind natürlich auch die eingesetzten CD-ROM-Brenner wichtig. Aus dem schnell wachsenden Angebot stellen wir Ihnen auf den nächsten Seiten eine Auswahl vor, die den Ansprüchen der meisten Anwender genügen dürfte. Das Spektrum reicht von einfachen Single- und Double-Speed-Laufwerken bis hin zum 4fach-Speed-Drive der High-End-Klasse.

■ Die Software

Das wichtigste Thema ist die Software. Bis vor ein paar Wochen war das einzige Programm, das das Brennen von CDs am Amiga erlaubte, »Master ISO« von Asimware. Doch nun ist ein Konkurrent da, der dem Meister das Monopol streitig machen will. Der »CD-Creator« von VOB bietet bereits in der Version 1.0 mehr Fähigkeiten als der Alt-Meister. Für die Version 2.0 orientieren sich die Programmierer an den bereits weiter verfeinerten Programmen aus dem Macintosh- und PC-Bereich. Genauere Informationen zu Master ISO und CD-Creator finden Sie auf den nächsten Seiten.

■ Was kostet das alles?

Wie man nun an der Aufstellung sehen kann, ist das Brennen von CDs zwar erschwinglich geworden, doch geschenkt bekommt man auch jetzt noch nichts. Setzt man ein Computersystem voraus, kostet ein CD-ROM-Brenner immer noch zwischen 1100 und 1500 Mark. Die Software schlägt mit etwa 400 Mark zu Buche und für die CD-Rohlinge sind weitere 13 bis 17 Mark fällig. Brennt man jedoch auch CDs für Freunde und Bekannte, kann man mit kleinen Unkostenbeiträgen den Preis etwas relativieren. ■

Die Technik

Ein CD-Rohling besteht aus drei wesentlichen Schichten: eine unbeschriebene, gepreßte Rohspur, eine hitzeempfindliche Farbschicht und eine reflektierende Schicht. Sie werden zusätzlich von einer Schutzschicht und einer Trägerschicht aus Polykarbonat ummantelt.
Beim Schreibvorgang orientiert sich der Laser an der Rohspur, um die richtige Schreibposition zu finden. Je nachdem, ob an der entsprechenden Position eine »0« oder eine »1« stehen soll, erhitzt er die Farbschicht an dieser Stelle. Wenn diese schmilzt, kommt die reflektierende zum Vorschein. Dieser Datenpunkt wird »Pit« genannt.
Die Schutzschicht auf der Oberseite des Rohlings (wo sich die Beschriftung befindet), verhindert eine Beschädigung der reflektierenden Schicht. Die relativ dicke, durchsichtige Polykarbonatschicht schützt die Rohspur samt Farbschicht und gibt dem Medium Stabilität.
Beschreibbare CDs sind empfindlicher gegen Umwelteinflüsse als die gepreßten Scheiben und entsprechend sorgfältig zu behandeln.

Mit der ungeheuren Datenflut, die über die Anwender hereinbricht, wächst auch die Notwendigkeit, diesem Ansturm Herr zu werden. Dabei sind CDs eine einladende Alternative: klein, handlich und leicht einzusetzen, mit hoher Datendichte und Datensicherheit. Doch bisher waren CD-Brenner sehr teuer. Wir zeigen Ihnen hier die neuesten Geräte zu annehmbaren Preisen.

■ CD-ROM-Writer: Soft- & Hardware

CDs selbst gemacht

■ *von Achim Berndt Christian Karpf*

Mit Preisen um 1400 bis 2000 Mark konkurrieren diverse Hersteller von CD-ROM-Brennern um die Gunst des Kunden. Dazu sind die Rohlinge, die beschreibbaren CDs, zu Preisen um 13 bis 17 Mark zu haben (die hohe Nachfrage ließ die Preise von 10 Mark nach oben schnellen, sie werden aber sicher in Kürze wieder fallen).

Auch in Sachen Software hat sich einiges für den Amiga getan. Neben dem bekannten und auch stabilen »Master ISO« von AsimWare gesellt sich nun ein neuer Mitstreiter: »CD-Creator« von VOB Computersysteme. Auch sie werden von uns unter die Lupe genommen.

■ Die Software

Die einzige Software, die dem Amiga bisher das Brennen von CDs erlaubte, war Master ISO von AsimWare. Genaueres ist in Ausgabe 11/95 Seite 136 nachzulesen.

Nun versucht auch VOB in diesen bisher elitären Bereich der »Brenner-Software« einzusteigen. Um es vorwegzunehmen: Die erste Version ist gelungen und vielversprechend.

Dabei bietet der »CD-Creator«, so heißt das gute Stück, den gleichen Funktionsumfang wie der Mitbewerber. Zusätzlich sind einige interessante Funktionen in den CD-Creator eingeflossen. Hierzu später mehr. Das Software-Paket enthält im wesentlichen zwei Programme:

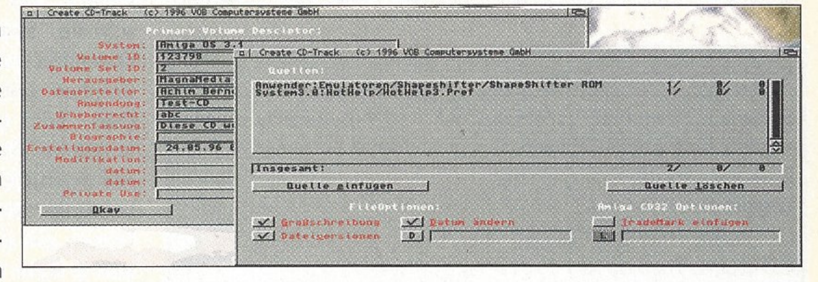
Mit »CreateISOImage« werden Datenimages (Abbildungen der zu brennenden Daten) im ISO-9660-Format erstellt. Mehr zu CD-Formaten können Sie dem Info-Kasten »CD-ROM-Formate« entnehmen. Diese Abbildungen können mit »WriteCD«, dem zweiten Programm, auf die CD-Rohlinge gebrannt oder für größere Auflagen zu einer »Mastering-Firma« zum Pressen gebracht werden. Unterstützt wird ebenfalls die CD32-Trademark-Datei, die für das Schreiben von Programmen für die Konsole notwendig ist, sowie ein »Primary Volume Descriptor«, der Angaben über die CD und den Hersteller enthält. Alle Einstellungen von CreateISOImage lassen sich auch speichern und gegebenenfalls wieder laden.

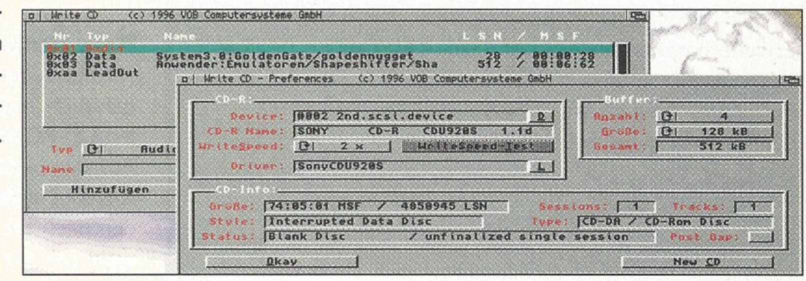
Das zweite Programm, »WriteCD«, wird, wie der Name schon sagt, zum eigentlichen Brennen der Audio-Informationen bzw. Daten auf die CD eingesetzt. In unserem Info-Kasten »WriteCD und die Brenner« sind die unterstützten CD-ROM-Writer aufgeführt. Weitere Treiber werden bei Bedarf nachgeliefert.

Als absolute Neuheit auf dem Amiga, ist WriteCD in der Lage, im »MultiSession-Modus« die CDs zu beschreiben. Das heißt, CDs können mit mehreren Sessions (Sitzungen) beschrieben werden, eine CD muß nicht auf einmal gefüllt werden. Somit wird das Einsatzgebiet wesentlich erweitert, da die CD als echtes Backup und auch Speichermedium einsetzbar ist. Bedienfreundlich zeigt das Programm immer den bereits aufgefüllten sowie den freien Platz an. Sie können somit einfach und übersichtlich die volle Kapazität der CD ausnutzen.

Mit einer nicht zu langsamen Festplatte wie aus dem »GigaSet« von VOB wird WriteCD CDs bereits mit einem Amiga mit 68000 (Amiga 2000, Amiga 500) beschreiben können. Dabei ist lediglich die Geschwindigkeit des CD-Brenners evtl. auf Single-Speed einzustellen. Um ganz sicher zu gehen, kann der Schreibvorgang vorab getestet werden. Viele Laufwerke bieten diese Funktion, die von WriteCD unterstützt wird.

Zwei ebenfalls mitgelieferte Utilities erleichtern das Leben des Anwenders: Mit »ConvertAudioFiles« können die wichtigsten Audioformate wie AIFF oder MAUD in das für CDs benötigte CD-DA-Format konvertiert werden. In der Version





Der neue Stern am Himmel: Die zwei Programme »Create ISO Image« und »Write CD« bilden den Kern des Softwarepakets »CD-Creator« von VOB. Die Bedienung ist einfach und die Oberfläche übersichtlich gestaltet.

Systemkonfiguration

System:	Amiga 4000 T, RBM-Server-Tower, Amiga-OS 3.1, 2 MByte Chip-RAM, 0 MByte Fast-RAM
Turbokarte:	Cyberstorm 060 Mark 2, 16 MByte Fast-RAM
Festplatte:	Seagate Barracuda, IBM UltraStar 4FS
Monitor:	Liyama 9121, ViewSonic 21PS
Karten:	Picasso II, A 2065, I/O-Extender, A 4091, VGAmiga (FlixerFixer)

Adressen

nbn Systemkomponenten
Gewerbestr. 15,
82211 Hersching,
Tel. (0 81 52) 39-2 00
VOB Computersystem
Haumannstraße 1A, 44379
Dortmund, Tel. (02 31)
96 10 28 – 0,
Fax (02 31) 96 10 28 – 88

2.0 von CD-Creator sollen weitere Formate folgen.

Sollte durch irgendwelche unvorhersehbare Umstände wie Stromausfall, Stöße an das Laufwerk etc. die Übertragung abgebrochen werden, ist der zuletzt geschriebene Track in der Regel defekt und die gesamte CD unbrauchbar. Hier hilft »RecoverTrack«, das eine besondere Funktion der Brenner nutzt. Ruft man das Programm auf, sucht es nach dem defekten Track, schließt in ab und erlaubt so die weitere Nutzung des CD-Rohlings. Dieser Track ist dann zwar verloren, doch die anderen sind funktionsfähig und die CD kann weiter beschrieben werden.

Dokumentation: Das Handbuch, derzeit in der Beta-Phase, enthält einen interessanten Grundlagenteil über das Thema CD-Formate sowie Hintergrundinformationen zur CD-R-Technologie (CD-R steht für CD-Write). Installation sowie Bedienung machen einen weiteren großen Teil aus. Abgeschlossen wird das ganze mit einem Glossar. Die gesamte Anleitung ist in Deutsch und wird konsequent von Bildern verdeutlicht.

Der Preis von CD-Creator soll bei 399 Mark liegen. Ausgeliefert wird die Software auf einer kopiergeschützten CD.

Fazit: Bereits in der ersten ausgelieferten Version bietet CD-Creator eine Vielzahl wichtiger und angenehmer Funktionen. Durch die Stabilität und Funktionalität, auch bei 68000-Systemen, kann man CD-Creator für alle »Lebenslagen« empfehlen.

WriteCD und die Brenner

Unterstützt werden von WriteCD:
- HP SureStore 4020i, Plasmon CDR4220 (baugleich mit Philips CDD2000)
- Yamaha CDR100 und CDR102
- Sony CSP-920S
- Smart&Friendly CD-R 1002 (in Arbeit)
- JVC XR-W2001
- JVC XR-W2010
- Pinacle
- Pioneer DW-S114X
- Ricoh

■ Die Hardware

Bei den Brennern ist die Auswahl etwas größer, vorausgesetzt man verfügt über einen SCSI-Host-Adapter. Es wurden zwar bereits Geräte für ATAPI angekündigt, doch diese lassen auf sich warten. Wir haben uns in diesem Test für drei Geräte entschieden, wobei eine Version von drei Herstellern angeboten wird. Somit decken wir den größten Teil der Angebote ab. Ein vierter Kandidat war vorgesehen, doch unterstützt die Software diese Modell noch nicht. Wir werden den JVC »XR-W2001« sobald als möglich nachtesten.

Allen gemein ist die Schnittstelle, über die sie angesprochen werden. Um SCSI kommt man bei CD-Brennern demnach derzeit nicht herum. Doch gibt's mittlerweile für jeden Amiga diese Host-Adapter, so daß keine Probleme vom Amiga 500 bis zum Amiga 4000 auftreten.

Informationen zur Vorgehensweise und zu den Grundvoraussetzungen, die bei der Herstellung einer CD an das System gestellt werden, können Sie auf Seite 107, »Die goldene Scheibe« nachlesen.

CD-ROM-Formate

CD-DA: Abkürzung für »compact disc digital audio«, die »klassische« Audio-CD. Ein Sektor einer solchen CD besteht aus 98 kurzen Frames (2352 Bytes Nutzdaten) und enthält 1/75 Sekunde an Audio-Informationen in 16-Bit-Stereo und einer Auflösung von 44,1 kHz.

CD+G: Verfahren, um Grafikinformationen in ungenutzten »Subchannels« einer Audio-CD unterzubringen.

CD-I: Abkürzung für »compact disk interactive«. Ein von Philips entwickeltes CD-ROM-Format basierend auf CD-ROM/XA für multimediale Anwendungen. Derart beschriebene CDs können über ein autarkes CD-I-Gerät (basierend auf dem Betriebssystem RTOS) auf dem Fernsehschirm und der Stereoanlage, aber auch auf dem PC abgespielt werden. Interessant wird das ganze allerdings erst in Zukunft, wenn ganze Spielfilme auf CD angeboten werden.

CD-ROM/XA: »Extended Architecture«. CD-Sektorformat, das als Basis für CD-I und Photo-CD dient. Im Mode-2/Form-1 werden je Sektor 2048 Bytes an Nutzdaten gespeichert, im Mode-2/Form-2 2324 Bytes.

CDXL: Commodores eigenes Verfahren, Multimedia-Daten in einer festen Sequenz so auf der CD anzuordnen, daß trotz der für CD-ROM-Laufwerke typischen Zugriffszeiten flüssige Animationen mit Tonuntermalung möglich sind.

High Sierra: Der High-Sierra-Standard wurde nicht nach dem alten Humphrey-Bogart-Film benannt, sondern nach »Del Webb's High Sierra Hotel & Casino« in Nevada. Dort trafen sich 1985 einige Fachleute und definierten einen Datenformatstandard für CD-ROMs. Mittlerweile ist dieser Standard in die ISO-Norm 9660 aufgegangen.

ISO-9660: International genormtes hierarchisches Dateisystemformat (Filesystem), hervorgegangen aus dem High-Sierra-Group-Proposal. Es sind zwei Varianten gebräuchlich: Unter »Interchange Level-1« bestehen Dateinamen – wie in der MS-DOS-Welt üblich – aus 8 + 3 Großbuchstaben, Ziffern oder Unterstrichen. »Interchange Level-2« erlaubt längere Bezeichner und läßt eine breitere Palette an Zeichen hierfür zu.

Macintosh HFS: Proprietäres Dateisystemformat des Computerherstellers Apple. Inkompatibel zu ISO-9660.

MPEG: Abkürzung für »Motion Picture Experts Group«. Ein internationaler Standard für Kompressions-, Dekompressions- und Synchronisationsmethoden im Rahmen von Audio- und Videoanwendungen, optimiert für die in der CD-ROM-Technologie typischen Datenübertragungsraten.

Photo-CD: Proprietäres Dateiformat von Kodak für die Speicherung von Bildern. Foto-CDs basieren auf Philips' CD-I-Standard.

Rock Ridge: Abwärtskompatible Erweiterung von ISO-9660, die es erlaubt, über ISO-9660 hinausgehende Möglichkeiten von Dateisystemen bestimmter Betriebssysteme auch auf CD-ROMs abzubilden (nahezu unbegrenzte Länge von Dateinamen sowie beliebig tief schachtelbare Verzeichnisse).



■ Plasmon CDR4220

Hinter dem CD-Writer von Plasmon verstecken sich indirekt zwei weitere Modelle: HP SureStore 4020i und Philips CDD2000. Alle Geräte basieren auf der Hardware von Philips.

Leistung: Das Plasmon CDR4220 gehört zu den Laufwerken, die mit allen CD-ROM-Formaten sowohl beim Schreiben als auch beim Lesen zurecht kommen. Dabei ist es egal, ob 8- (Single) oder 12-cm-CDs eingelegt werden.

Bei der Geschwindigkeit liegt das Laufwerk beim Schreiben mit Single- und Double-Speed und beim Lesen mit 4facher Übertragungsrate im guten Mittelfeld. Dabei liegt die CD nicht wie üblich in einem Caddy, sondern nur in einer Schublade. Trotzdem macht das Plasmon einen recht soliden Eindruck.

Neben dem Sony gehört das Plasmon, also das Philips-Laufwerk, zum stabilsten, was derzeit auf dem Markt ist. Mit entsprechendem Treiber (AsimCDFS) ist das Laufwerk auch in der Lage, CDs abzuspielen.

Installation: Das 5,25-Zoll-Laufwerk benötigt nicht mehr als einen SCSI-Host-Adapter und eine freie Spannungsversorgung. Werden alle Einstellungen bezüglich Terminierung und Adressierung vorgenommen, steht das Laufwerk nach dem Booten für den ersten Test bereit.

Fazit: Als einziges Gerät im Test konnte das Plasmon alle CD-Formate sowohl lesen als auch schreiben. Dabei ließ er uns auch nie im Stich. Neben dem Sony die beste Empfehlung.

Anbieter: Fachhandel, VOB
Preis: einzeln: 1599 Mark
inkl. CD-Creator bei VOB: 1799 Mark



Technische Daten	
Schnittstelle:	SCSI-II
Schreib/Lese-geschwindigkeit:	1x, 2x /4x
Mittlere Zugriffszeit:	350 ms



■ Sony CSP-920S

Die Lorbeeren, die dem Sony-Laufwerk als Arbeitstier vorauseilen, konnten im Test nur bestätigt werden. Selbst der Programmierer von CD-Creator verläßt sich beim Testen hauptsächlich auf den Sony-Writer.

Leistung: Beim Schreiben und Lesen kann man dem Sony bezüglich der Formate nichts vormachen. Alles was auf dem Markt existiert, schafft er anstandslos.

Bei den Übertragungsraten verhält sich der CD-Writer von Sony einheitlich. Schreiben und Lesen bei doppelter Geschwindigkeit und ohne Kompromisse. Der Single-Speed-Modus beim Schreiben wird nicht unterstützt.

Einen guten Eindruck hinterließ das Laufwerk auch bei der Verarbeitung. Nicht zuletzt durch die sichere Lagerung der CD in einem Caddy. Das Vertrauen wird dadurch doch etwas gesteigert, speziell in Anbetracht der Kosten für einen zerstörten CD-Rohling.

Installation: Da es sich um einen SCSI-CD-Brenner handelt, ist ein Host-Adapter Voraussetzung für den Anschluß. An unserem Amiga 4000 T oder am Squirrel des Amiga 1200 gab es keinerlei Probleme. Wichtig ist, beim Brennen immer daran zu denken, speziell bei langsamen Systemen, die Leistung des Systems nicht mit unnützen Funktionen zu belasten.

Fazit: Wer einen zuverlässigen und problemlosen CD-Brenner sucht, hat ihn mit dem Sony CSP-920S gefunden. Er verarbeitet alles und bringt es ebenso sicher wieder auf die neue CD.

Anbieter: Fachhandel
Preis: einzeln: 1399 Mark
inkl. CD-Creator: 1599 Mark



Technische Daten	
Schnittstelle:	SCSI-II
Schreib/Lese-geschwindigkeit:	1x, 2x /2x
Mittlere Zugriffszeit:	300 ms



■ Yamaha CDR 100/102

Die beiden Brüder CDR 100 und 102 gleichen sich wie ein Ei dem anderen, der einzige Unterschied ist die Schreibgeschwindigkeit, der sich natürlich auch im Preis äußert. Der CDR 100 beherrscht diese Funktion in vierfacher Manier, und im Preis, der CDR 100 ist um 700 Mark teuerer. Somit bleiben für den CDR 102 nur doppelte Schreibgeschwindigkeit und ein Preis von 1399 Mark.

Leistung: Bis auf das Lesen einiger weniger Formate ist auch der Yamaha in der Lage, sich mit allen CD-Arten anzufreunden. Beim Schreiben gab es keinerlei Probleme. Erfreulich ist auch, daß der Yamaha mit einem Caddy aufwartet. Etwas enttäuschend hingegen ist der kleine Datenpuffer von nur 512 KByte gegenüber 1 MByte bei allen anderen Konkurrenten. Auch die mittlere Zugriffsgeschwindigkeit von 500 ms ist nicht gerade berauschend.

Installation: Das 5,25-Zoll-Laufwerk verschwindet einfach und schnell in einem freien Schacht. Der Anschluß ist einfach und die Jumper sind auf dem Gehäuse dargestellt. Das SCSI-Laufwerk verlangt nach einem ebensolchen Host-Adapter.

Fazit: Der Preis des CDR 100 ist nicht von schlechten Eltern, doch man erhält hierfür auch ein schnelles und sicheres Gerät. Der CDR 102 gehört zum guten Mittelfeld und gefällt gerade wegen des einladenden Preises.

Anbieter: Fachhandel, VOB, nbn
Preis: einzeln: CDR 100: 1999 Mark
inkl. CD-Creator: 2299 Mark
CDR 102: 1399 Mark
inkl. CD-Creator: 1599 Mark

Technische Daten	
Schnittstelle:	SCSI-II
Schreib/Lesegeschwindigkeit:	
CDR 100	1x, 2x, 4x /4x
CDR 102	1x 2x /4x
Mittlere Zugriffszeit:	500 ms

Was VOB bisher am internen Controller des Amiga 1200/4000 mit dem »SpeedUP« boten, haben die findigen Entwickler auf den PCMCIA-Bus des Amiga 1200 umgesetzt. So ist ein interessanter und flexibler Controller entstanden, der bis zu vier AT/IDE-Laufwerke auf einmal bedient: der »PCMCIA-Combo-Controller«.

■ EIDE-Controller: PCMCIA-Combo-Controller

Schneller am Mini-Bus

■ *von Achim Berndt Christian Karpf*

Der PCMCIA-Port des Amiga 1200 konnte bisher nur für ein Gerät genutzt werden. Es gab auch nicht viele Geräte, die den ATAPI-Standard unterstützten und den Betrieb mehrerer Geräte am AT-Bus erlaubten. Doch in den letzten Monaten haben diese Geräte den Markt überschwemmt. Ob Festplatte, CD-ROM, Streamer, Wechselplattenlaufwerk oder gar CD-ROM-Brenner, die auch schon angekündigt wurden.

Leistung: Was liegt näher, als den PCMCIA-Bus des Amiga multi-laufwerk-fähig zu machen? VOB ist dies mit dem PCMCIA-Combo-Controller in einer eleganten und leistungsfähigen Form gelungen.

Dies beginnt beim Controller, der professionell in Scheckkartenform hergestellt wird. Verpackt in einem Metallgehäuse, unterscheidet er sich nicht von anderen PCMCIA-Geräten aus dem PC-Lager.

Über ein Spezialkabel, das sich auf den Controller aufstecken läßt, wird die Verbindung mit dem/den Laufwerk(en) hergestellt. Diese sind in einem SCSI-Gehäuse untergebracht. Dabei ist das Gehäuse nicht viel größer als das Laufwerk selbst. Sollen mehrere Laufwerke angeschlossen werden, muß man diese nur mit Standard-SCSI-Kabeln verbinden. Ein weiterer Vorteil dabei ist das integrierte Regelnetzteil (Stromversorgung erfolgt über ein Kaltgerätekabel (Netzkabel)) und die Möglichkeit, die Jumperstellung für Master und Slave über kleine Schalter von außen einzustellen. Bei CD-ROMs werden die Audio-Signale über Cinch-Buchsen nach außen geführt. So ist das Laufwerk kompakt und sicher untergebracht.

In unserem Testgerät war ein 4fach-Mitsumi-CD-ROM eingebaut, das mit Übertragungsraten von annähernd 600 KByte/s imponierte. Die genauen Geschwindigkeiten sind in der Tabelle »Disk-Speed« und »CheckCD« aufgeführt. Genauso können schnellere Laufwerke eingebaut werden. Ebenso problemlos liefen am Combo-Controller Festplatten, Streamer und Wechselplatten.



EIDE am PCMCIA-Port: Neue und interessante Wege beschreitet VOB mit seinem PCMCIA-Combo-Controller

Installation: Die Software ähnelt in Leistung und Funktionalität stark der SpeedUP-Version für den internen AT/IDE-Controller des Amiga 1200/4000. Während der Installation wird der Bus auf vorhandene Laufwerke überprüft und die entsprechenden Treiber werden mit der Software installiert. Auch der Conner ATAPI-Streamer »TSM 4000A« und das SyQuest-Laufwerk »EZ 135« werden unterstützt.

Zum Lieferumfang gehören neben dem eigentlichen Programm und den Treibern einige Utilities: ein CD-ROM-Dateisystem, einige Audio-Spieler und ein Programm zum Erkennen der angeschlossenen Laufwerke.

Zur Hardware-Installation gibt es kaum etwas zu berichten: Der PCMCIA-Combo-Controller wird einfach in den Port des Amiga gesteckt, mit dem Kabel die Verbindung zum externen Gerät hergestellt und los geht's. Eins noch: Das externe Laufwerk muß natürlich mit dem Netz verbunden werden.

Dokumentation: Bei der Beschreibung wurde die ansprechende Version für SpeedUP überarbeitet und mit Anmerkungen für den PCMCIA-Controller ergänzt.

Fazit: In punkto Flexibilität kann man dem Combo-Controller nichts vormachen. In Kombination mit dem Preis bietet VOB hier ein empfehlenswertes Paket für den Amiga 1200. ■

CheckCD, Leistung

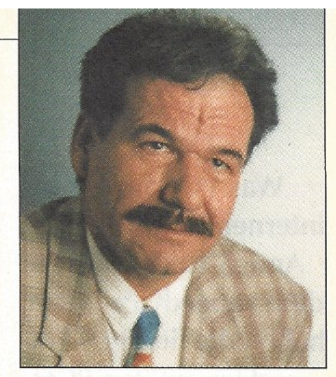
Mitsumi FX400

mittl. Zugriffszeit (ms)		
große Seeks:		154
kleine Seeks:		45
Transferrate (KByte/s)		
große Reads	innen:	592
große Reads	Mitte:	598
große Reads	außen:	596
kleine Reads	innen:	469
kleine Reads	Mitte:	493
kleine Reads	außen:	478

Diskspeed, Mitsumi FX400

Blockgröße	Übertragungsrate	freie CPU-Zeit
2 KByte	25 KByte/s	32 %
4 KByte	593 KByte/s	32 %
32 KByte	596 KByte/s	44 %
256 KByte	596 KByte/s	48 %





Rudi Konjevic, Geschäftsführer von Eagle Computer Products in Auenwald

■ Interview mit Rudi Konjevic

Die Beute des Adlers

Eagle Computer Products, bisher bekannt für Tower-Umbausätze für den Amiga, haben etwas erreicht, was bisher kein Hersteller geschafft hat: Es ist ihnen gelungen, mit AMIGA Technologies einen Lizenzvertrag abzuschließen, der es ihnen erlaubt, Tower anzubieten, die als Herz ein Amiga-4000-T-Motherboard haben.

Zu diesem Thema interviewten wir Rudi Konjevic, Geschäftsführer von Eagle Computer Products.

Welche Gründe haben Sie bewogen, diesen Deal mit AMIGA Technologies in Angriff zu nehmen?

Eagle hat bereits seit längerem sein Zorro-III-Shuttleboard für den Amiga 1200 angekündigt. Es ist uns zum Zeitpunkt, als wir die Verhandlungen gestartet haben, gelungen, das Board stabil und kompatibel für die meisten existierenden Karten zu machen.

Doch leider konnten wir keine Aussagen darüber treffen, wie kompatibel das Shuttle zu künftigen Karten wie der PowerPC-Karte sein würde. Darum haben wir das Pferd von der anderen Seite aufgezäumt und versucht, gleich einen preiswerten 4000-Tower anzubieten. So haben wir bei AMIGA Technologies angeklopft, unser Shuttle vorgeführt und unsere Vorstellungen unterbreitet. Mit einiger Überredungs- und Überzeugungskunst ist es uns gelungen, AMIGA Technologies zum Einlenken zu bewegen.

Welche Erwartungen knüpfen Sie an dieses Geschäft? Für Ihre Firma und für den Amiga?

Wir erwarten uns aus diesen Vertrag einerseits ein gutes Geschäft und andererseits einen Aufschwung für den Amiga und auch auf dem Amiga-Markt. Gerade angesichts der kundenspezifischen Ausrüstung der Eagle »4000 TE« sind wir stark auf die Hersteller von Zubehör angewiesen.

Wie lange haben Sie mit AMIGA Technologies verhandelt?

Die Verhandlungen liefen etwa acht Wochen. Die größte Schwierigkeit lag darin, AMIGA Technologies davon zu überzeugen, daß der Eagle 4000 TE kein Konkurrenzprodukt zum Amiga 4000 T ist, sondern einen anderen Kundenkreis anspricht und zudem die Verbreitung von Amigas unterstützt.

Nachdem uns dies gelungen war, ging es dann nur noch um die Feinheiten des Vertrags. So etwa, daß der Eagle 4000 TE nicht »Amiga 4000 TE« heißen durfte und daß ein Schriftzug »AMIGA based« die direkte Verbindung zum Amiga schaffen soll.

Was sind die Schwerpunkte im Vertrag mit AMIGA Technologies?

Da ist einmal die Klausel, daß wir keinen Tower anbieten dürfen, der in direkter Konkurrenz zum Amiga 4000 T steht. Daher bieten wir unsere Tower z.B. mit Turbokarten von Drittanbietern.

Wichtig war uns auch, daß der Name Amiga in irgendeiner Weise auf unseren Geräten steht. Außerdem werden die Eagle 4000 TE mit Original Handbüchern, Disketten, Tastatur und Maus ausgeliefert. Diese erhalten wir direkt von AMIGA Technologies.

Welche Aktionen planen Sie für die nächsten Wochen (Presse, Rücknahmeaktionen)?

Unser Ziel ist es, den Amiga 4000 im europäischen Markt besser zu plazieren. Daher bieten wir Kunden, die einen Amiga 1200 haben, die Möglichkeit, diesen für 2200 Mark zu einem Eagle 4000 TE aufzurüsten (Gutschrift bis zu 500 Mark auf den Amiga 1200). Über einen speziellen Prozessor-Adapter kann der Kunde dann sogar seine Amiga-1200-Turbokarte im Eagle 4000 TE einsetzen. Für Kunden, die bereits Zorro-III-Shuttleboards bestellt und einen Eagle Tower haben, bieten wir zusätzliche Vorteile an.

Die Amiga 1200 werden dann nach Osteuropa weiterverkauft, um dort den Markt für zukünftige Amiga-Produkte vorzubereiten.

Auch versuchen wir, Informationen über den Amiga nicht nur in den Fachzeitschriften zu plazieren, sondern auch Massenblätter wie Focus, Spiegel, Tageszeitungen und auch im Rundfunk Publik zu machen.

In welcher Form wird der Eagle-Amiga-4000-Tower angeboten? Gibt es den Eagle 4000 TE in verschiedenen Ausbaustufen?

Neben einer Grundversion (s. Seite 104) berücksichtigen wir auch Kundenwünsche. Somit kann der Kunde aus einem Baukastensystem seinen Amiga auswählen. Er hat damit auch die Sicherheit, daß die Komponenten miteinander funktionieren und es kommt ihn auf jeden Fall günstiger, als wenn er die Teile einzeln kauft. Die Rechner werden vor der Auslieferung von uns getestet.

Wer produziert derzeit Amiga-4000-Tower-Motherboards? ESCOM angeblich nicht mehr! Wie sieht es mit der Versorgung in der Zukunft aus?

Die Motherboards des Amiga 4000 Tower wurden bisher in den Vereinigten Staaten hergestellt. Dort werden auch in Zukunft die Boards gefertigt. Wir haben eine Option auf 2000 Motherboards und können dieses Kontingent jederzeit abrufen oder aufstocken.

Können Sie auch bei größerer Nachfrage die entsprechenden Stückzahlen produzieren?

Wir rechnen derzeit mit monatlich 300 bis 500 Stück. Hierzu stehen uns neben unseren eigenen Räumen in unmittelbarer Umgebung große Hallen zur Verfügung, die mit Produktionsstraßen eingerichtet sind. Kurzfristig können diese inkl. Arbeitskräften gemietet werden, um somit Engpässe zu überbrücken.

Wieviele Mitarbeiter hat Ihre Firma?

Derzeit sind es 15.

Sind weitere Deals mit AMIGA Technologies geplant?

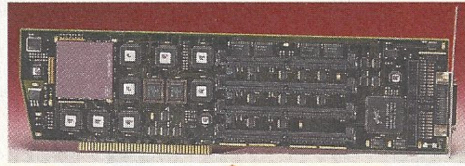
Wir stehen bereits in Verhandlungen mit AMIGA Technologies, um im Bereich Amiga 1200 und auch noch CD^{32} etwas zu bewegen. Hier sind einige Aktionen geplant, die den Amiga wieder ins rechte Licht rücken sollen. Mehr hierzu erfahren Sie, sobald die Verträge unterschrieben und die Vorbereitungen abgeschlossen sind.

Ist der Vertrag auch nach einer evtl. Übernahme von VisCorp gültig?

Da die Verträge auch unter Federführung von VisCorp entstanden sind, sie haben sich während der Verhandlungen eingeschaltet, werden sie auch von VisCorp unterstützt. *abc*

Daß es im Amiga-Markt immer noch brodelt, zeigen die vielen neuen Hardware-Produkte. Ganz heiß ist die Schnittstelle »Siamese« zwischen Amiga und PC, die neben der Peripherie wie Festplatten, CD-ROM etc. auch die gemeinsame Nutzung der Grafikkarte erlaubt. Auch der Amiga 2000 lebt: Wir stellen drei Tower-Modelle vor. Neue CD-ROM-Laufwerke Festplatten, etc. runden das Ganze ab.





Deutlich zu erkennen ist der Trend hin zu den 68060-Turbokarten. Dennoch kann man auch mit 68040- und 68030-Prozessoren seinen Amiga ganz schön auf Touren bringen. In einer Übersicht stellen wir Ihnen die wichtigsten Turbokarten vor und zeigen Ihnen, welcher Prozessor sich am besten für Ihr Einsatzgebiet eignet. Im Test werden die neuen Karten unter die Lupe genommen.

UND WAS ES SONST NOCH GIBT

- Natürlich gibt es wieder interessante Seiten und Fakten aus dem Online-Bereich
- Softwaretests, unter anderem »Final Writer 5«, »Samplitude 3.0« und »Office Engine 1.5«
- Den ausführlichen Ratgeberteil mit Tips & Tricks aus der Praxis für die Praxis





Wer sich mit Grafik oder Animation beschäftigt, braucht früher oder später ein Bildbearbeitungsprogramm. Wir vergleichen die Programme und zeigen Ihnen die Stärken und Schwächen. Außerdem haben wir die neuen Versionen von »ImageFX« und »ADPro« für Sie auf Herz und Nieren getestet.

MicroniK®

Qualität für AMIGA®

Amiga 1300 infinitiv - Tower

infinitiv®

- **infinitiv® 1300 Magic**
  infinitiv® Tower mit eingebautem Amiga1200, interface für den Anschluß aller gängigen Amiga- und PC-Tastaturen*, inklusive Magic-Software-Paket, bestehend aus: *Wordworth v4se, Organizer v1.1, Datastore v1.1, TurboCalc v3.5, Print Manager v1.1, Photogenics v1.2se, Personal Paint v6.4, Pinnball, Whizz.*
  ab 999,-

- **infinitiv® Towergehäuse**
  zum Einbau eines A1200 Desktop-Computers:
  ab 399,-

*Bei Bestellung bitte angeben! (Tastatur Wahlweise und nicht im Lieferumfang!)

*Tastatur Wahlweise lieferbar!

A 1200 Zubehör

Artikel	Preis
Maus- / Joystick-Adapter elektronisch Umschaltung erfolgt über linke Maustaste oder Feuerknopf	19,-
Tastaturgehäuse, leer, für A-1200 die Original-Tastatur (infinitiv-Design) — TOP HIT	79,-
Originaltastatur A 1200	49,-
3-fach Umschaltplatine A-1200 für ROM V.1.3, V.2.0x und V.3.0 / V.3.1 (Paar)	49,-
Kickstart-ROMs V.1.3/V.2.05/V.3.0	39,-/49,-/99,-
V.3.1 für 1200 inklusive Handbüchern	199,-
Laufwerk A 1200, intern, 880 KB, inklusive Einbaumaterial und Einbauanleitung in deutsch	69,-

A 1200 Zubehör

Artikel	Preis
VGA-Adapter für 1200/4000 von 23 pol. auf 15 pol. Multi sync. VGA	9,-
PC-Tastatur-Interface für A-600/1200, Installation mit Folienkabel (lötfrei)	99,-
A-1200 akkugepufferte Echtzeituhr, intern	25,-
Amiga-Interface für A-1200 Tastaturverlängerung. Die beiden Interface sind durch ein 5-poliges Spiralkabel verbunden. Montage erfolgt über Folienkabel (lötfrei).	139,-
AT-Bus HDD - Doppel - Adapter für A-600/1200, 2,5 auf 2,5 und 3,5, inkl. Stromkabel — TOP HIT	25,-
AT-Bus HDD Kabel - Adapter für A-600/1200 von 2,5 auf 3,5 inkl. Stromkabel	15,-

Amiga Rechner

Artikel	Preis
Amiga 1200 MAGIC (Magic Software)	695,-
Amiga 1200 MAGIC 170 MB (Magic Software)	995,-
Amiga 1200 SURFER 260 MB (14.4 Modem, inkl. Internet-Software) — TOP HIT	1195,-
Amiga Monitor 1438 S	595,-

A1200 Erweiterungen

Artikel	Preis
A-1200 RAM Karte mit 72pol. SIMM-Sockel, Coprozessor-Sockel und akkugep. Echtzeituhr	99,-
A-1200 RAM Karte mit 4 MB PS2-SIMM Modul, Coproz.-Sockel und akkugep. Echtzeituhr	Tagespreis!
SIMM/PS/2 Module mit 4/8/16 MB	Tagespreis!
Blizzard 1230 IV Turboboard, 50MHz o. Copro.	359,-

Amiga CLASSIC - Tower

Amiga 500 Classic Tower

zum Einbau eines A-500 Desktop Computers. Inklusive Buserweiterungsplatine. Platz für 2x 5.25 und 3x 3,5 Laufwerke. Maße: ca. 47x40x17 cm (HxTxB) Komplett, ohne Netzteil. **549,-**

Bus-Erweiterungsplatine (einzeln) **299,-**

Netzteil für A-500 Mini Tower, 200W/230W (Anschluß nur in Verbindung mit Bus-Platine) **99,-**

Amiga 2000 Classic Tower

zum Einbau eines kompletten A-2000 Computers. Im Gehäuse ist Platz für vier 5.25 und fünf 3,5 - Laufwerke. Maße ca. 65x19x40 cm (HxTxB) **399,-**

Amiga 3000 Classic Tower

zum Einbau eines A-3000 Desktop Computers. Platz für 4x 5,25 und 5x 3,5 Laufwerke. Inklusive Buserweiterungsplatine. Maße ca. 65x19x40 (HxTxB) **649,-**

Händleranfragen erwünscht.

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten !

Amiga 4000 Classic Tower

zum Einbau eines A-4000 Computers. Platz für 6x 5,25 und 5x3,5 Laufwerke. Inklusive Bus-Erweiterungsplatine. Maße ca. 65x19x40 (HxTxB) **599,-**

Netzteil für A-4000 Tower, 230W/250W **139,-/159,-**

Netzteile

Powernetzteil!

externes Powernetzteil für Amiga 500 / 600 / 1200, mit Ori-ginalstecker, ersetzt das Original-Netzteil und bietet zusätzliche Vorteile: Stromversorgungsanschlüsse für zwei weitere 5,25 sowie zwei 3,5 Geräte! Das Netzgerät verfügt über einen ein-gebauten Lüfter sowie Ein/Aus - Schalter. Ausgangsleistung 23 A / 5V.

TOP HIT **129,-**

Amiga original-Netzteile

geeignet für A500, A600, A1200, 3.0A **59,-**

Besuchen Sie uns auch in unserem Ladenlokal, wo Sie weitere interessante Artikel sowie eine reichhaltige Auswahl an Hard & Software finden.

infinitiv® & Classic-Tower erhalten Sie bei unseren folgenden Handelspartnern:

AMIGA Soft & Hardware
Streitstraße 25
D - 13587 Berlin
Tel: 030 - 336 30 37

AMITECH Systems
Ludwigstraße 2
95028 Hof/Saale
Tel: 09281 - 142 812

MECOMP Multimedia
Wandsbeker Markt-Straße 164
D - 22041 Hamburg
Tel: 040 - 689 109 - 90

AMIGA - SHOP 2000
Wallisellenstraße 318
CH - 8050 Zürich - Oerlikon
Tel: 0041 - 1 - 322 14 14

KDH Datentechnik
Südring 65
D - 72160 Horb
Tel: 07451 - 555 110

BROADLINE Oy
Vanha Porvoontie 295
FIN - 1260 Vantaa
Tel: 00 358 - 087 47 900

MicroniK® Computer Service
Tel. 02171 / 72 45 - 0
Fax 02171 / 72 45 - 90
Brückenstraße 2 • 51379 Leverkusen
Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9^{00}-13^{00} und 14^{00}-18^{00}, Sa. 10^{00}-14^{00}-An der A3 Ausf. Opladen